+QK97
.K78
t.3
c.2

THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN • 1891

PRO SCIENTIA POPULIQUE SALUTE

LIBRARY

LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Given by Mrs. Addison Brown
1915

Septemb 1899 R. W. Gibson Inv

ENUMERATIO
AROIDEARUM,
TYPHINEARUM, PANDANEARUM,
FLUVIALIUM,
JUNCAGINEARUM, ALISMACEARUM,
BUTOMEARUM,
PALMARUM, JUNCACEARUM,
PHILYDREARUM,
RESTIACEARUM,
CENTROLEPIDEARUM ET ERIOCAULEARUM
OMNIUM HUCUSQUE COGNITARUM,

ADJECTIS

CHARACTERIBUS, DIFFERENTIIS ET SYNONYMIS.

AUCTORE

CAROLO SIGISMUNDO KUNTH,

PHILOS. DOCT., PROF. PUBL. ORD. IN UNIVERS. BEROL., HORTI REG. BOT. BEROL. ET HERB. REG. VICE-DIRECT., ORDINUM AQUILAE RUBRAE BORUSS. ET LEGIONIS HONOR. FRANCOGALL. EQUITE, ACAD. REG. BEROL. SOCIO ORDIN., INSTIT. FRANCOGALL., ACAD. CAES. NAT. CUR. BONN. ET MOSQ., ACAD. REG. MONAC., ACAD. REG. MEDIC. PARIS., SOCIET. REG. GOETT. ET RATISB., PHILOM. ET HIST. NAT. PARIS., LINNAEANAE LOND., LUGDUN. ET CADOM., WERNERIANAE EDINB., BOT. ET MEDICO-BOT. LOND., HORT. CULT. BEROL. ET HOLM., PHYSIOGR. LUND., NAT. SCRUT. BEROL. ET LIPS., UNIONIS PHARM. GERM. SEPTENTR. CAET. SOCIO HONOR. VEL EPIST.

STUTGARDIAE ET TUBINGAE.

SUMTIBUS J. G. COTTAE.

MDCCCXLI.

ENUMERATIO

PLANTARUM

OMNIUM HUCUSQUE COGNITARUM,

SECUNDUM

FAMILIAS NATURALES DISPOSITA,

ADJECTIS

CHARACTERIBUS, DIFFERENTIIS ET SYNONYMIS.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

AUCTORE

CAROLO SIGISMUNDO KUNTH,

PHILOS. DOCT., PROF. PUBL. ORD. IN UNIVERS. BEROL., HORTI REG. BOT. BEROL. ET HERB. REG. VICE-DIRECT., ORDINUM AQUILAE RUBRAE BORUSS. ET LEGIONIS HONOR. FRANCOGALL. EQUITE, ACAD. REG. BEROL. SOCIO ORDIN., INSTIT. FRANCOGALL., ACAD. CAES. NAT. CUR. BONN. ET MOSQ., ACAD. REG. MONAC., ACAD. REG. MEDIC. PARIS., SOCIET. REG. GOETT. ET RATISB., PHILOM. ET HIST. NAT. PARIS., LINNAEANAE LOND., LUGDUN. ET CADOM., WERNERIANAE EDINB., BOT. ET MEDICO-BOT. LOND., HORT. CULT. BEROL. ET HOLM., PHYSIOGR. LUND., NAT. SCRUT. BEROL. ET LIPS., UNIONIS PHARM. GERM. SEPTENTR. CAET. SOCIO HONOR. VEL EPIST.

TOMUS TERTIUS.

STUTGARDIAE ET TUBINGAE.

SUMTIBUS J. G. COTTAE.

MDCCCXLI.

MAY 25 1915

ENUMERATIO PLANTARUM OMNIUM HUCUSQUE COGNITARUM.

AROIDEAE JUSS., BROWN. (excl. sect. 3.), BLUME, ENDL.

Araceae et Acoroideae Schott. Callaceae Reichenb., Bartl.

Flores ebracteati, saepissime diclines, rarius hermaphroditi; hi 4-6-, rarius 3-andri, monogyni, sepalis tot quod stamina cincti; illi nudi (calyce privati), masculi ad stamen solitarium, feminei ad pistillum redacti, iisdem vel rarissime diversis spadicibus insidentes, nunc distincti (vel continui vel interstitio sterili sejuncti), masculi superiores, feminei inferiores (hi interdum staminibus effetis [staminodiis] cincti), nunc inordinate intermixti, masculi crebriores. Stamina libera vel varie inter se connata, in floribus hermaphroditis singulatim sepalis opposita. Antherae sessiles vel filamento suffultae, extrorsae, saepe biloculares; loculi utplurimum connexivo crasso truncato immersi, nunc secundum longitudinem, nunc vertice per rimulam vel porum dehiscentes, saepius pollen catenatim conglutinatum continuo secernentes. Ovaria uni-, rarius bi-, tri- vel multilocularia, sessilia, saepissime aggregata, libera vel rarissime inter se connata; ovula solitaria, gemina vel plura, basilaria vel parietalia, erecta, adscendentia, horizontalia vel pendula, sessilia vel funiculis sustenta, orthotropa, rarius campylotropa vel anatropa. Stylus nullus vel simplex. Stigma capitatum vel discoideum, integrum, rarissime lobatum. Fructus baccati, rarius exsucci, indehiscentes, 1-polyspermi. Semina subglobosa vel angulata; testa coriacea, saepius crassa; hilum cicatrici micropyles oppositum vel rarissime ope rhapheos illi contiguum chalazaeque oppositum. Embryo in albumine copioso carnoso vel farinaceo axilis, homotropus vel plerumque antitropus, rectus, teretiusculus, ad unum

latus rimula brevi longitudinali notatus, interdum exalbuminosus (albumen rarissime parcissimum vel germinatione incepta nullum, fide Endl.) et tunc plerumque hippocrepicus. Radicula hilum spectans vel saepissime ei opposita, supera, rarius infera vel centrifuga. Plumula 2-3-phylla; foliolis margine involutis; exteriore cotyledoni opposito, ab ejusdem rimae marginibus amplexo, magis minusve denudato, interiora opposita amplexante (fide Brown.). *Plantae utplurimum herbaceae, succo decolore vel lacteo fetae, caustico volatili scatentes, tuberibus vel rhizomate repente perennantes, nunc acaules, nunc caulescentes vel suffrutescentes; caudice a petiolorum basibus dilatatis cicatrisato. Folia rarius e rhizomate solitaria, saepius supra hoc vel in apice caudicis conferta, sparsa; petioli basi dilatata vaginantes; lamina saepius maxima, valide nervosa, nervis pinnatis, palmatis, pedatis peltatisve, basi saepius excisa, cordata vel hastata, integerrima vel parenchymate inter nervos fatiscente pertusa vel varie dissecta, nonnunquam decomposita; vernatio convoluta. Scapus radicalis vel axillaris, simplicissimus, basi foliorum vaginis inclusus partimque iisdem adnatus, in spadicem indivisum desinens. Spadix simplicissimus, in axilla spathae monophyllae (e folii lamina ope petioli cum scapo concreti ortae), varie convolutae, saepissime coloratae, persistentis vel deciduae sessilis vel stipitatus, liber vel rarissime nervo medio spathae magis minusve adnatus, rarissime (in Orontio) spatha destitutus, nunc totus floribus tectus, nunc in appendicem nudam (clavam) desinens.*

I. AROIDEAE VERAE BROWN. (Araceae Blume, Araceae et Callaceae [hae ex parte] Endl. Androgynantheae et Callaceae Schott.) Flores diclines, calyce privati.

A. LEMNACEAE DUBY.*), LINK.**), ENDL.***), SCHLEID.****) Flores monoeci (rarius dioeci Endl.), duo masculi et unus

*) Bot. Gallic. 1. p. 533. (1828.)

**) Handb. 1. 289. (1829.)

***) Genera p. 232.

****) Linnaea 13. 388. — Horkelio quoque a Pistiaceis distinctam Aroidearum familiolam constituere videtur.

femineus ex eadem spatha enati (in Wolfia utrique solitarii), hic ad pistillum, illi ad stamina solitaria redacti; spadix ob axim suppressum fere nullus (Schleid.). Spatha monophylla, primum clausa, per faciem compressa, reticulato-pellucida, dein superne antice pro emissione florum rupta (urceolata, membranacea, staminum evolutione irregulariter fissa, Schleid.), in fructu lacerata et evanescens. Flores masculi nudi, alter altero praecocior. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, didymae; loculis discretis, subglobosis, bilocellatis (Schleid.), transverse (rima laterali Schl.) dehiscentibus. Pollinis granula globosa, muricata, rima unica (?) donata. Ovarium sessile, uniloculare; ovula 1-7, fundo loculi affixa, anatropa, hemianatropa vel orthotropa (atropa Schl.). Stylus continuus. Stigma orbiculatum, infundibulari-excavatum, stylo latius. Fructus unilocularis, indehiscens (in Lemna gibba circumscissus, test. Rich. ic. et Schleid.). Pericarpium subcarnoso-membranaceum. Semina 1-7, fundo loculi affixa, erecta. Integumentum duplex; exterius coriaceo-carnosum; interius membranaceum. Albumen semini conforme, carnosum, interdum parcissimum. Embryo inclusus, axilis, rectus, monocotyledoneus, ad unum latus (radiculae proximum) rimula transversali pro emissione plumulae retrorsae instructus. Radicula supera, infera vel vaga (lateralis), sub germinatione partem integumenti interni incrassatam, endostomium (micropylem) cingentem, una cum parte testae superposita, operculi instar, auferens illoque operculo calyptrata evadens. *Herbae parvulae, acaules (axis ad punctum redactus, cum foliis in frondem confluens, Schleid.), liberae, gregatim natantes, rarissime submersae. Vasa spiralia transitoria (in pistillo) vel conspicua (in tota planta). Frondiculae parvae, plerumque lenticulares, versus basim utroque, rarius nonnisi unico margine e fissura frondiculas agentes (proliferae Schl.) novas (proles Schl.) nudas vel stipulis duabus membranaceis auctas, subtus radiculis simplicibus, apice calyptratis**) *obsitae, rarius arrhizae. Propagatio efficitur sic: frondicula carnosula, arrhiza, autumno procreata (bulbillus Schl.), post mortem plantae maternae fundum*

*) Calyptra nec epidermidis pars soluta, nec forma quaedam effigurata spongiolae radicalis, sed organon proprium, jam radicis adhuc in planta latentis apicem circumdans, ab illa et a parenchymate libera atque distincta. (Schleid. l. c. 388.)

*aquarum petens, vere ad superficiem redit ibique adolescit novasque aget proles (plantas novellas *). Flores in fissura marginali frondiculae sessiles, rarissime e pagina superiore erumpentes.* (Charact. famil. ex Rich. et Schleid.) — Amic. Achilles Richard Lemnam ad calcem Fluvialium ponit.

WOLFIA *HORKEL., SCHLEID.* (*nec Endl.*)

Horkelia Reichenb.

Flos masculus unicus. Filamentum breve, crassiusculum. Ovarium uniloculare; ovulo 1, erecto, orthotropo (atropo Schleid.). Stylus brevis. Utriculus monospermus. Semen erectum. Embryo turbinatus. Radicula supera. *Frondiculae ovales, tenuissimae, rima una basilari hiantes, geminatim oppositae, arrhizae; novellae nudae; margo inferior rimae basilaris productus, appensus, hyalinus **). Flores e pagina frondiculae superiore erumpentes.* (Char. gen. ex Schleid.)

1. W. DELILII *Schleid. in Linnaea* 13. 390. Lemna hyalina *Delile, Aegypt.* 27. (*Willd. herb. n.* 17141 et 17144.) — Aegyptus (Damiette et Rosette).

LEMNA *SCHLEID.*

Lemnae species Linn.

Flores masculi 2, alter altero (in evolutione) praecocior. Filamenta filiformia, recurva. Ovarium uniloculare; ovulo erecto, horizontali, hemianatropo. Stylus elongatus, recurvus. Utriculus monospermus, indehiscens. Semen in fundo affixum, horizontale, transversum, nonnisi usque ad medium funiculo adnatum (rhaphi dimidiata instructum). Embryo conicus. Radicula vaga (ab hilo remota, lateralis). *Frondiculae monorrhizae, rimis binis basilaribus hiantes; novellae nudae. Flores e rima laterali prodeuntes.*

1. L. MINOR *Linn. Spec.* 1376. (*Mich. Gen.* 16. *t.* 11. *f.* 3.) *Wolf. Monogr.* 23. *f.* 4-10. *Willd. Spec.* 4. 194. *Brown. Prod.*

---

*) Lemnae omnes perennes, fide Bönninghausen. (Flor. Monaster. Guestphal.)

**) Radix ligulata, pellucida, Delile.

345. *Bieberst. Flor.* 2. 378. *Engl. Bot. t.* 1095. *Flor. Dan. t.* 1587. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 295. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 9. *f.* 1-12. *Brongn. in Guillem. Archiv.* 2. 98. *t.* 12. *f.* 1. (*fruct.*) *Koch. Synops.* 681. *Kth. Berol.* 2. 301. *Schleid. in Linnaea* 13. 390. Frondiculis obovato-subrotundis, crassiusculis, per 3-4, rarius per plures conjunctis, monorrhizis; stipite frondiculae novellae discreto, fragili. Lenticula palustris *Vaill. Paris t.* 20. *f.* 3. Lenticula minor *Scop. Carn. n.* 1142. L. cyclostasa *Elliott.* L. minima *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 372. L. minor α minima *Cheval. Paris.* 2. 256. L. conjugata *Willd. herb. n.* 17143. — Natat in aquis stagnantibus, fossis, lacubus et lacunis. (Europa, Sibiria altaica, Caucasus, America borealis et meridionalis, Nova Hollandia.)

2. L. TRISULCA *Linn. Spec.* 1376. (*Mich. Gen.* 16. *t.* 11. *f.* 5.) *Wolf. Monogr.* 20. *f.* 1-3. *Willd. Spec.* 4. 193. *Brown. Prod.* 345. *Bieberst. Flor.* 2. 378. *Engl. Bot. t.* 926. *Flor. Dan. t.* 1586. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 294. *Huj. Synops.* 680. *Kth. Berol.* 2. 300. *Schleid. in Linnaea* 13. 391. Frondiculis creberrimis, cruciatim conjunctis, stipitatis, oblongo-lanceolatis, apicem versus subtiliter denticulatis, tenuibus, submersis, floriferis natantibus; radicellis solitariis. Lenticula triculca *Scop. Carn. n.* 1143. Staurogeton *Reichenb. Consp.* 44. L. intermedia *Ruthe.* L. cruciata *Roxb. Flor. Ind.* 3. 566. — In aquis stagnantibus submersa, florifera natans. (Europa, Sibiria, Caucasus, Oriens, Bengalia, Nova Hollandia, America borealis.)

Species dubiae.

3. L. ARRHIZA *Linn. Mant.* 294. *Wolf. Monogr.* 30. *f.* 22. 23. (*Mich. gen.* 16. *t.* 11. *f.* 4.) *Willd. Spec.* 4. 196. *Cand. Gall.* 2. 590. *Lejeune, Flore de Spa II.* 208. *Meigen et Weniger, syst. Verzeichn. der Pfl. am Rhein etc. no.* 59. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 296. *Bluff et Fingerh. Compend.* 1. 8. *Koch. Synops.* 681. *adnot. Sturm. Heft* 44. *J. F. Hoffmann. Dissert. de Lemna arrhiza.* 1838. Frondiculis ellipticis vel ovatis, supra planis, subtus convexis, arrhizis, nunc solitariis, nunc geminis, magnitudine dissimilibus. — Italia, Gallia, Belgium, Hollandia, Germania; in aquis stagnantibus. — Flores et fructus adhuc desiderantur. Non magnopere a veritate aberrare mihi videtur qui hanc speciem generi meo Telmatophace subjungat. (Schleid. l. c. 392.)

4. L. GLOBOSA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 565. Frondiculis solitariis vel plerumque per paria conjunctis, globularibus, arrhizis, singulis magnitudine fere grani arenae. *Roxb.* — Bengalia.

5. L.? PUNCTATA *Meyer. Esseq.* 262. Foliis ovalibus, supra convexis, utrinque punctatis; radicibus binis ternisve. *Mey.* — Essequebo. ⊙ — Ob genus dubium (Mey.). Riccia?

Lemna obcordata *Vahl. Symb.* 2. 95. *Willd. Spec.* 4. 195.

et Lemna dimidiata *Rafinesque* sunt Ricciae species. (Schleid. l. c. 392.)

TELMATOPHACE *SCHLEID.*

Spadix brevissimus, sed discernendus. Flores masculi 2. Filamenta recurva, medio dilatata. Ovarium 1-loculare; ovulis 2-7, erectis, anatropis. Stylus elongatus, recurvus. Fructus capsularis, membranaceus, circumscissus (indehiscens Rich., in ic. tamen circumscissus). Semina 1-7, erecta, inversa, funiculo secundum totam longitudinem adnata (rhaphi completa instructa). Albumen parcissimum. Embryo ovatus. Plumula maxima. Radicula infera, hilum spectans. *Frondiculae monorrhizae, rimis binis basilaribus hiantes, obovatae vel suborbiculatae; adultae subtus vesiculoso-convexae; stipes frondiculae novellae discretus, fragillimus ideoque frondiculae adultae subsolitariae. Flores e rima lateraliter prodeuntes.* (Charact. gen. ex Schleid.)

1. T. GIBBA *Schleid. in Linnaea* 13. 391. Lemna gibba *Linn. Spec.* 1377. (*Michel. Gen.* 15. *t.* 11. *f.* 2.) *Wolf. Monogr.* 26. *f.* 11-15. *Willd. Spec.* 4. 195. *Schk. Handb.* 3. *t.* 281. *Engl. Bot. t.* 1233. *Flor. Dan. t.* 1588. *Bieberst. Flor.* 2. 610. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 295. *Rich. in Guillem. Arch.* 1. 200. *t.* 6. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 9. *f.* 13-19. *Brongn. in Guill. Arch.* 2. 99. *t.* 12. *f.* 2. (*fruct. et sem.*) *Wilson in Hook. Bot. Misc.* 2. 145. *Koch. Synops.* 681. *Kth. Berol.* 2. 301. Lenticula vulgaris *Lam. Gall.* 2. 189. Lemna vulgaris β *Lam. Encycl.* 3. 464.

β) trichorrhiza; frondiculis supra rubentibus; radicellis longissimis. (*Schleid. l. c.*) Lemna trichorrhiza *Thuill.*

— In aquis stagnantibus, fossis, lacubus et lacunis natans. (Europa, Caucasus, Aegyptus, Insulae Canarienses, America borealis.) — Frondiculae per 2-3 conjunctae, subrotundo-obovatae, supra convexiusculae, subtus spongioso-tumidae et convexae. Ovarium subrotundo-ovatum, per faciem compressiusculum. Fructus subrotundus, compressiusculus, indehiscens. Testa crassa, subcoriacea, a nucleo distincta, costata. Embryo nudus vel albuminosus, cylindraceo-ovoideus. (Rich. l. c.)

SPIRODELA *SCHLEID.*

Flores masculi 2. Filamenta inferne angustata. Ovarium biovulatum; ovulis erectis, anatropis. Stylus .... Stigma .... Fructus .... *Frondicula planiuscula, nervis palmatis in-*

structa[*]), *polymorpha, orbiculari-obovata, apice obtuso vel acuto, polyrrhiza; novella stipulis binis (inferiore et superiore) membranaceis aucta.*

1. S. POLYRRHIZA *Schleid. in Linnaea* 13. 392. Lemna polyrrhiza *Linn. Spec.* 1377. (*Mich. Gen.* 16. *t.* 11. *f.* 1.) *Wolf. Monogr.* 28. *t.* 16-21. *Willd. Spec.* 4. 195. *Schkuhr. Handb.* 3. *t.* 281. *Engl. Bot. t.* 2458. *Flor. Dan. t.* 1589. *Bieb. Flor.* 2. 610. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 296. *Huj. Synops.* 680. *Sturm. Heft.* 44. *Kth. Berol.* 2. 302. Lenticula palustris major *Vaill. Paris. t.* 20. *f.* 2. Lenticula polyrrhiza *Lam. Gall.* 2. 189. Lemna bannatica *Waldst. et Kit.* Lemna orbicularis *Kitaib. in Schult. Flor. ed.* 2. 64. *Reichenb. Germ.* 138. Lemna thermalis *Beauvois in Nutt. Gen.* 1. 19. Lemna orbiculata *Roxb. Flor.* 3. 565. — In aquis stagnantibus natans. (Europa, Aegyptus, Caucasus, America borealis.) — Frondiculae omnium maximae, per 2-4 conjunctae, sessiles, subrotundo-obovatae vel ellipticae, supra planiusculae, subtus convexiusculae et violaceo-purpureae radicellisque fasciculatis instructae.

B. PISTIACEAE RICH., BLUME. (Ambrosinieae Schott. ex parte.) Spadix cum spatha connatus, indistinctus. Flores masculi a femineo solitario remoti. Antherae in apice vel in latere spadicis sessiles. Ovarium 1-loculare, multiovulatum; ovula in placenta basilari vel sublaterali erecta, orthotropa. Stylus distinctus. Genitalia rudimentaria nulla. Semina albuminosa. Embryo antitropus (inversus Blume). *Herbae rhizomate flagellifero vel tuberoso. Folia integra, plurinervia. Spadices inodori.* (Charact. ex Blume et Endl.) — Pistia (?) vivipara *Schleid. in herb. Luc. et Kth.* est Parkeria juvenilis. (Conf. Blume in Rumph. 1. 79. adnot.)

PISTIA *LINN.*[**])

Spatha basi tubulosa, cum spadice connata; limbo patente, processu spadicem superne involucrante aucto. Spadix interrupte androgynus, basi femineus, apice libero masculus. Antherae 3-8[***]), spadicis apici incrassato adnatae, subglobosae, sulco transverso dehiscentes. Ovarium 1, spadicis

---

*) Vasae spirales in tota planta conspicuae.

**) Pistia ob gemmularum structuram et germinationem proxima Lemnae, ambae tamen duas Aroidearum familiolas distinctas constituere videntur. (Horkel im Monatsbericht der Acad. d. Wissensch. zu Berlin. Febr. 1837.)

***) Cel. Schleiden (Bot. Zeit. 1838. n. 3. p. 18.) flores diandros monadelphos dicit, deinde tamen (l. c. p. 19. 20.) in sectionibus antheras 2, 3 et plures admittit.

basi adnatae oblique insidens, 1-loculare; ovula plurima, e placenta prope basim parietali subhorizontalia (erecta Blume), orthotropa. Stylus terminalis, crassus. Stigma subcyathiforme. Bacca 1-locularis, poly- vel abortu oligosperma. Semina cylindrica *), per hilum basilare funiculo brevissimo patelliformi insidentia; testa (arillus Turp.) coriacea, crassa. Embryo minimus, cylindraceus, in apice albuminis inclusus; radicula hilo e diametro opposita. *Herbae aquaticae, liberae, natantes, flagelliferae; radicibus fibrosis. Folia sessilia, rosaceo-expansa, integerrima, nervosa. Spadices axillares, solitarii, scapo brevi suffulti.* (Char. gen. ex Blume et Endl.)

1. Spadix antheras haud superans.

a) Antherae 3 vel plures.

1. P. STRATIOTES *Linn. Zeyl. n.* 322. (*Rumph.* 6. *t.* 74. *f.* 2. *Rheede* 11. *t.* 32.) *Roxb. Corom.* 3. *t.* 268. *Ej. Flor. Ind.* 3. 131. *Schleid. in Bot. Zeit.* 1838. *n.* 3. *p.* 19. Foliis subrotundo-obcordatis, margine undulatis; nervis lamelliformibus, in aream basilarem truncatam confluentibus. *Schleid.* P. Stratiotes et crispata *Blume in Rumph.* 1. 78. 79. (*excl. partim syn.*) — Moluccae, Java (Blume, Enum. 1. 31.), Malabaria.

2. P. AEGYPTIACA *Schleid. l. c.* (*Willd. herb. n.* 12527.) Foliis cuneato-obcordatis; nervis prominulis, in aream minutam basilarem confluentibus. *Schleid.* P. Stratiotes *Delil. Aegypt.* 20? Stratiotes aegyptia *Vessl. ad Alpin.* 44. *tab.* 45. *Moris. Hist.* 3. *t.* 4. *f. inf.* — Aegyptus, Coromandelia.

3. P. CRISPATA *Blume l. c.* (*ex parte*) *Schleid. l. c.* Foliis obcordatis, angustato-cuneiformibus; nervis simplicibus, ad basim usque liberis. *Schleid.* — Pondichery. (Reynaud.)

4. P. MINOR *Blume l. c.* 78. *Schleid. l. c.* (*Pluk. Almag. p.* 267. *Ejusd. Phyt. t.* 207. *f.* 6.) Foliis cuneato-triangularibus, minimis; nervis simplicibus, ad basim usque liberis. *Schleid.* Kiambam Kitsiil *Rumph. Amb.* 6. 177. — Java.

5. P. OCCIDENTALIS *Blume l. c.* 79. *Schleid. l. c.* 20. Foliis oblongo-obovatis, apice retusis; nervis lamelliformibus, in aream magnam lanceolatam confluentibus. *Schleid.* P. Stratiotes *Jacq. Am.* 234. *t.* 148. *Decourtils, Fl. Antill.* 7. *Turp. Dict. des sc. nat. t.* 7. Kodda-pail palustris, folio oblongo speciosa *Plum. Gen.* 30. — India occidentalis (Cuba, St. Domingo caet.).

6. P. LINGUAEFORMIS *Blume l. c. Schleid. l. c.* Foliis oblongis, linguaeformibus, abruptius in petiolum attenuatis, area obovato-lanceolata. *Schleid.*

*) Semina in P. Stratiotide *Humb. et Kth.* pyriformia, laevia, test. Nee et Horkel.

β) P. Leprieuri *Blume l. c. Schleid. l. c.* fructibus seminibusque multo minoribus, foliis majoribus. *Schl.*
γ) P. Gaudichaudii *Schleid. l. c.* foliis dimidio magis brevioribus. *Schleid.* (planta juvenilis?)
— Peruvia; β Senegal; γ Lima.

7. P. SPATHULATA *Mich. Flor.* 2. 162. *Pursh. Flor.* 1. 268. Foliis obovato-orbicularibus, abrupte in petiolum coarctatis; nervis lamelliformibus, in aream petiolarem confluentibus. *Schleid.* P. Stratiotes *Schlechtend. et Cham. in Linnaea* 6. 23? — Carolina, Mexico (Schiede). — Flores albi (Mich.).

b) Antherae binae, oppositae.

8. P. COMMUTATA *Schleid. l. c.* (*Sloan. Hist. t.* 2. *f.* 2.) Foliis ovali-lanceolatis, in petiolum longiorem attenuatis, simpliciter nervosis; (spatha laete viridi.) *Schleid.* — Jamaica, Surinam.

2. Spadix antheras processu elevato superans.

9. P. OBCORDATA *Schleid. l. c.* Foliis cuneato-obcordatis; nervis lamelliformibus, in aream petiolarem truncatam confluentibus. *Schleid.* P. aquatica villosa caet. *Brown. Jam.* 329. P. Stratiotes *Nee in Annal. de Ciencias nat. n.* 13. *p.* 76. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 81. (excl. syn.) *Horkel im Monatsbericht der Berlin. Akad. d. Wissensch. Febr.* 1837. *p.* 41. (*de germinatione.*) — Mompox et Michiqueo, in ripa fluminis Magdalenae, Guayaquil, Cuba, Brasilia. — Semina per testam ad extremitatem micropylarem insigniter spongioso-incrassatam pyriformia, inferne sensim in funiculum tenuem crassum attenuata, delapsa ad hilum (chalazae respondens) foramine amplo notata. Integumentum duplex, externum (testa) et internum. Albumen in sacculo embryonali subito ampliato, nucleum plane depellente enatum (endospermium Hork.). Embryo cylindraceus, rimula longitudinali (contra Lindleyum dubitantem) instructus. Gemmula disciformis, rotunda, crassa, oblique in extremitate radiculari sita, cum embryonis pariete rimae opposito per magnam partem connata. Sub germinatione extremitas embryonis radicularis (ut in Lemna) partem membranae internae incrassatam, micropylem cingentem, e cellulis elongatis radiatim dispositis formatam, una cum parte testae superposita, canali micropyles pertusa, operculi instar, aufert. saccato-incrassata illoque operculo calyptrata (ut in Lemna) evadit foliolumque gemmulae auctum diu adhuc occultat. Denique, una cum foliolo per rimam dilatatam emicante, radicula primitiva ad latus rimae oppositum, paulo tamen inferius, emittitur. Radicula illa, primo productione embryonis vaginaeformi obtecta, hanc deinde rumpit apiceque (ut in Lemna) calyptrata apparet; radiculae subsequentes item ac extremitates integrae (illaesae) radicis plantae perfectae semper calyptratae observantur. Foliolum plantae germinantis se-

cundum, tardius evolutum, ut primum apparet planum et disciforme, tertium vero aestivatione contuplicata foliorum subsequentium gaudere videtur. (Hork. l. c.)

AMBROSINIA *BASS., LINN., SCHOTT., ENDL., CESATI.*

Spatha basi convoluta, superne cucullata (navicularis Ces.), apice cuspidato-rostrata, interne per spadicem (per dissepimentum ex androphoro [spadice] complanato utriusque glandulae lateralis ope parietibus accreto compositum Ces.) in duas divisa concamerationes, apice confluentes, anticam pistillum, posticam stamina includentes, marcescens. Spadix complanatus, in appendiculam liberam desinens, antice ad basim femineus, postice superne masculus. Antherae 10 (raro 9-8), biloculares, spadici per dorsum transverse adnatae, in duas dispositae series longitudinales; loculi rima horizontali et transversali dehiscentes. Pollinis granula ellipsoidea, glabra. Pistillum in fundo concamerationis anticae locatum, solitarium, liberum. Ovarium subglobosum, sessile, uniloculare; ovula crebra, minuta, obverse conica, in placenta basilari deplanata e funiculis longiusculis erecta, orthotropa; cavitas ovarii suprema parenchymate quodam laxo evanido repleta. Stylus terminalis, brevis (longiusculus Endl.), teres, versus spadicem incurvatus. Stigma oblique insidens, subrotundum (discoideum Endl., placentiforme Schott.). Capsula (bacca Endl.) coriacea, subglobosa, depressa, sessilis, styli residuo appendiculata, unilocularis, indehiscens. Pericarpium tenue, coriaceum. Semina plura (plerumque 10), basi pericarpii tumefactae ope hili albi carnosi adhaerentia, globosa, acuminata, cinnamomea, sulcata; costis undulatis. Integumentum seminis solubile. Albumen subcorneum, intus subfarinaceum, album. Embryo erectus, obconicus, axilis. *Herbae rhizomate tuberoso ramoso stolonifero perennantes. Folia* 2-4, *congesta, petiolata, cordato-elliptica, obtusa, interdum retusa, integerrima, supra laete viridia, interdum atropurpureo-maculata vel venosa, subtus pallidiora; juniora erecta, semiinvoluta; petiolis partim fistulosis, canaliculatis, basi sese mutuo amplexantibus. Scapus e folii intimi vagina erumpens, cylindraceus. Spatha terminalis, carnosa, externe sordide viridis, hinc inde subsanguineo-maculata sulcisque longitudinalibus notata, interne fundo viridis et pubescens, lateribus versus orificium nigro-*

rubra, glanduloso-punctulata. Flores vix odori. (Charact. gen. ex Blume, Endl., Schott. et Cesati.)

1. A. BASSII *Linn. Syst. Veg.* 689. (*Bocc. Ic. et descr. rar. plant. Sicil.* 50. *t.* 26. [1674.] *Moris. S.* 13. *t.* 6. *f.* 19. *Raj. Hist. II. app. p.* 1907. *Cupani, Hort. Cath.* 21. 22. *Ferdinand Bassi de Ambrosinia, novo plantarum genere, in Comment. di sc. ed arti dell' Academia di Bologna V. pte.* 1. *p.* 83. *con fig.* [1763.] *Petagna Vinc. Institut. botanic. Neap.* 1787. *Tom. IV. p.* 1761.) *Targioni-Tozzetti Octav. Observ. botanic. Duas* 3, 4 *et* 5. *in Annali del Mus. Imp. di Fisica e Stor. natur. di Firenze p. l'anno* 1809. *II. pte.* 2. *p.* 62 — 67. *con fig. Ejusd. Istituzioni di botanica. ed.* 3. *III.* 281. (1813.) *Schott. Melet.* 1. 16. *Blume in Rumphia* 1. 81. *t.* 38. *f. B. Vincenz von Cesati, über die Gattung Ambrosinia in Linnaea XI.* 281. *t.* 5. Foliis radicalibus circiter 4, ovato-cordatis; spatha naviculari, horizontali, cauda recta terminata. *Targ.* Arum proboscideum *β Linn. Spec.* 1370. *Willd. Spec.* 4. 485.

α) A. nervosa *Lam. Encycl.* 1. 128. *Ejusd. Ill. t.* 737. (Arisarum sive Dracunculus potamogeiti foliis *Cup. Hort. Cath.* 21.) Ambrosinia *Bassii l. c. et Willd. Spec.* 4. 178.

β) A. maculata *Ucria in Roem. Archiv.* 70. *n.* 31. *Willd. Spec.* 4. 178. (Arisarum sive Dracunculus potamogeiti foliis reticulatis, venis sanguineis insignitis. *Cup. l. c.* 21.)

— Sicilia, Sardinia, Barbaria. ♃ Floret vere. — Cel. Tineo (*Catal. Hort. Panorm.* 1827. *adn.* 276.) distinguit species tres subsequentes: 1) A. Bassi *L.* (cum plur. variet.) 2) A. maculata *Ucria* (cum variet. plur.) et 3) A. reticulata *Tineo*, foliis ovato-ellipticis, planis, margine subundulatis, albidis, viridi-reticulatis. (Haec crescit in rupibus montosis, prope Panormum, floret autumno!) — Quid A. reticulata *Tenore* spatha, pedunculis petiolisque velutinis?

C. CRYPTOCORYNEAE BLUME. (Ambrosinieae Schott. ex parte.) Spadix aut spatha inclusus et apice cum ea connatus, aut exsertus, liber. Flores masculi a femineis pluribus remoti. Antherae in apice spadicis sessiles vel filamentis brevibus stipitatae. Ovaria 6 vel plura, circa basim spadicis verticillata, in unum pluriloculare connata; ovula in loculorum angulo centrali plura, horizontalia vel adscendentia, orthotropa. Styli quot tot ovaria, distincti. Genitalium rudimenta nulla vel vix distincta. Semina albuminosa. Embryo antitropus (inversus Blume). *Herbae rhizomate stolonifero. Folia subuni- vel palmatinervia, integra.* (Charact. ex Blume et Endl.)

CRYPTOCORYNE *FISCH.*

Spatha basi breviter tubulosa, limbo elongato, plica tubum claudente, cum spadicis vertice connata transversim bilocularis. Spadix inclusus, interrupte androgynus, medio nudus. Antherae plurimae, in spadicis apice confertim sessiles, deplanatae, vertice biporosae. Ovaria 6 vel plura, circa basim spadicis verticillata, in unicum 6-pluriloculare connata, pluriovulata; ovula angulo interno affixa, subhorizontalia, orthotropa. Styli tot quot ovaria, distincti, radiatim divergentes. Stigmata discoidea, extrorsum sublateralia. Bacca plurilocularis, umbilicata. Semina in loculis plura, per hilum basilare funiculo brevi affixa; testa fungosa. Embryo *) in axi albuminis antitropus. Radicula hilo e diametro opposita. *Plantae paludosae, rhizomate tuberoso stolonifero perennantes. Folia subbifariam disposita, petiolata, integerrima, obsolete penninervia. Inflorescentia solitaria, inter petiolorum basim vaginantem subsessilis vel in scapo magis minusve manifesto elevata, suaveolens* (*Schott.*). *Spatha interne transversim rugosa; limbo marcescente; parte tubulosa cum fructu maturo decidua.* (Char. gen. ex Endl.)

1. C. SPIRALIS *Fisch. mss. Wydler in Linnaea* 5. 428. *Schott. Meletemata* 1. 16. *Blume in Rumph.* 1. 84. *t.* 36. *f. C.* Foliis lineari-lanceolatis; spatha sessili, spiraliter torta. *Blume.* Arum spirale *Retz. Obs.* 1. 30. *Willd. Sp.* 4. 486. *Sims. Bot. Mag. t.* 2220. *Lodd. Bot. Cab. t.* 525. Ambrosinia spiralis *Roxb. Hort. Beng.* 1814. *p.* 65. *Ej. Flor. Ind.* 3. 492. — India orientalis (Tranquebaria, Coromandelia), China. — Fructus (saltem in ovario) quinquelocularis. (Roxb.)

2. C.? RETROSPIRALIS. Foliis lineari-lanceolatis; spatha primo ad dextrum spiraliter torta, ibi clausa, deinde ad sinistrum ibique aperta; capsula 5-loculari, 5-valvi. *Roxb.* Ambrosinia retrospiralis *Roxb. Fl. Ind.* 3. 492. — Bengalia. — Proxima praecedenti. (Roxb.)

3. C. CILIATA *Fisch. mss. Schott. Meletemata* 1. 16. *Blume in Rumphia* 1. 85. Foliis oblongo-lanceolatis; spatha pedunculata, longe tubulosa, apice fimbriata. *Blume.* Ambrosinia ciliata *Roxb. Corom. III.* 90. *t.* 262. *Ej. Flor. Ind.* 3. 491. *Spreng. Syst.* 3. 771. — Bengalia, Java, Amboina. ♃

4. C. OVATA *Schott. Meletemata* 1. 16. *Blume in Rumphia* 1. 86. Foliis oblongis aut ovato-oblongis; spatha pe-

---

*) Embryo cotyledonibus (protophyllis?) pluribus. (Schott.)

dunculata, subspiraliter torta, verrucoso-rugosiuscula. *Blume.* Arum ovatum *Linn. Sp.* 1371. (*Rheed.* 11. *t.* 23.) Caladium ovatum *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 488. — India orientalis. ♃ — Acaulis.

5. C.? UNILOCULARIS. Foliis lineari-lanceolatis; spatha breviter pedunculata, longitudine foliorum, spiraliter torta; capsula uniloculari. Ambrosinia unilocularis *Roxb. Flor. Ind.* 3. 493. — Coromandelia. — Acaulis. Radix fibrosa, stolonifera. Folia erecta, ensiformia, glabra. Scapus axillaris, brevis, erectus, compressus, apicem versus dilatatus. Spatha longitudine foliorum, erecta, externe purpurea, interne intensius punctisque obscurioribus notata, basi convoluta, supra spadicem spiraliter torta, in apicem tenuem rectum desinens, per septum horizontale in duas divisa partes, superiorem tortam et inferiorem gibbam (ventricosam?). Glandulae 4-5, ovatae, antheraeformes, summitatem germinis, circa stylum (spadicem?), coronantes. Filamenta vix ulla. Antherae creberrimae, summitatem styli, exacte infra septum, globuli instar, cingentes. Pistillum in parte inferiore convoluta spathae situm. Ovaria conica. Stylus (spadix?) filiformis, longitudine ventris spathae, per apicem cum septo horizontali connatus. Capsula coriacea, conica, 1-locularis, 1-valvis; receptaculum conicum, undique liberum, nonnisi apice basique affixum. Semina crebra. (Roxb.)

STYLOCHAETON *LEPRIEUR., ENDL.*

Spatha basi longe tubulosa, limbo brevi, subfornicato. Spadix apice exsertus, interrupte androgynus, medio nudus. Stamina plurima, in apice spadicis conferta. Filamenta brevia, distincta. Antherae tetragonae, biloculares, secundum longitudinem dehiscentes. Ovaria 6 vel plura, circa basim spadicis verticillata, in unicum 6-pluriloculare connata, superne disco demum perforato velata, pluriovulata; ovula angulo interno affixa, adscendentia, orthotropa. Styli tot quot ovaria, distincti, e basi geniculata erecti. Stigmata capitata. Bacca plurilocularis. Semina . . . . . *Herba humilis*; *rhizomate carnoso, stolonifero. Folia longe petiolata, hastuta, nervosa. Spatha inter petiolorum basim vaginantem sessilis, squamis emarcidis cincta, sordide violacea, persistens. Fructus hypogaeus.* (Charact. generic. ex Lepr. et Endl.)

1. S. HYPGOAEUM *Leprieur in Nouv. Annal. sc. nat.* 1834. *II.* 184. *t.* 5. *Blume in Rumph.* 1. 88. — Senegambia, in collibus arenosis.

D. DRACUNCULINAE SCHOTT., ENDL. *) Spadix liber, rarissime imae spathae adnatus, interrupte androgynus, rarius dioecus, medio plerumque genitalibus rudimentariis auctus, appendice nuda terminatus. Antherae liberae vel rarissime coadunatae; loculis turgidis, connexivo majoribus. Ovaria plurima, libera, unilocularia; ovula solitaria vel plura, orthotropa. Stylus brevis vel nullus. Semina albuminosa, rarissime exalbuminosa. Embryo antitropus. *Herbae rhizomate saepius tuberoso vel incrassato. Folia palmati- vel pedatinervia, nunc integra, cordata, hastata vel sagittata, nunc palmati- vel pedatipartita; vaginae petiolares elongatae* (*Schott.*). *Spadices saepissime foetidi.* (Char. ex Endl.)

1. ARISAREAE SCHOTT., ENDL. Spadix liber, monoecus vel dioecus. Stamina laxiuscula. Filamenta manifesta. Antherae peltatae, transversim sive poris dehiscentes. Ovaria ovulis crebis paucisve, e placenta basilari vel prope basim parietali erectis. Stylus plerumque distinctus (manifestus, continuus Schott.). Organa rudimentaria subnulla. (Blume et Endl.)

ARISARUM *TURNEF., KUNTH., SCHOTT.*

Spatha basi tubulosa, limbo fornicato. Spadix inferne continuo androgynus, genitalibus rudimentariis nullis, superne nudus. Filamenta discreta, conoidea. Antherae hemisphaericae, transversim inaequaliter semibivalves. Ovaria pauca, unilateralia, 1-locularia, pluriovulata; ovula in funiculis bre-

---

*) Tribus III. Dracunculinearum Endl. duas amplectitur tribus Blumeanas, tertiam Dracunculearum et quartam Thomsoniearum. Haec, Amorphophyllo, Thomsoniae et Aglaonemati consecrata, distinguitur characteribus his: THOMSONIEAE *Blume.* Spadix liber, continuo androgynus, superne appendice nuda auctus. Antherae liberae, sessiles, loculis connexivo crasso conjunctis, poris 2-4 dehiscentes. Ovaria crebra, libera, 1-4-locularia; loculis 1-ovulatis. Stylus manifestus vel nullus. Stigmata saepe lobata. Organa rudimentaria nulla. Semina exalbuminosa. Embryo erectus. *Vegetabilia rhizomate tuberoso; foliorum lamina nervis aliquot validis radiato-divergentibus pinnatis, umbraculiformi-pinnatitrisectis; spadicibus foetidis.* Illa, tribus nempe Dracunculearum, iterum in tres dividitur subtribus subsequentes: Arisareas, Euaroideas et Athrureas. In his, ad Atherurum redactis: Spadix inferne accretus, monoecus. Antherae sessiles, subcoadunatae, loculis rima transversali dehiscentibus. Ovaria ovulo 1, fundo affixo. Stylus brevis. Organa rudimentaria nulla. Arisareae et Euaroideae Blumei eadem complectuntur genera ac Endlicherianae.

vibus e placenta basilari erecta, orthotropa. Stylus distinctus. Stigma subcapitato-peltatum. Baccae 2-8-spermae. Semina subglobosa, erecta; testa coriacea, crassiuscula, elevato-striata; hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis antitropus; radicula hilo e diametro opposita. *Herbae rhizomate tuberoso, subgloboso vel ramoso, repente. Folia longe petiolata, cordata vel hastata, nervosa; petiolo basi vaginato. Spatha scapum solitarium terminans, livido-purpurea.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. A. VULGARE *Targioni-Tozz. in Ann. Mus. Flor. II.* 2. 66. *Kunth in Mem. du Mus.* 4. 438. *Schott. Meletemata* 1. 16. *Blume in Rumphia* 1. 90. Foliis cordato-sagittatis sive cordato-hastatis; spathae limbo apice acuminato, incurvato. *Blume.* A. australe *Richard in Guill. Arch.* 1833. 20. *t.* 2. Arum Arisarum *Linn. Spec.* 1370. *Jacq. Schoenbr.* 2. 34. *t.* 192. (*Sabb. Hort.* 2. *t.* 79. *Barr. Ic. t.* 573.) Arum incurvatum *Lam. Gall.* 3. 538. — Europa australis (Hispania, Lusitania, Gallia merid., Italia, Dalmatia, Moraea), Mauritania, Aegyptus, Insulae Canarienses. ♃

2. A. PROBOSCIDEUM *Schott. Meletemata* 1. 16. *Blume in Rumphia* 1. 91. Foliis cordato-hastatis; spathae limbo apice filiformi-subulato, declinato. *Blume.* Arum proboscideum *Linn. Spec.* 1370. (*excl.* β) (*Sabb. Hort.* 2. *t.* 78. *Bocc. Mus.* 2. *t.* 50. *Barr. rar. t.* 1150.) *Willd. Spec.* 4. 485. (*excl.* β) — Montes Appenini, Etruria. ♃ — Arum proboscideum β *Linn.* est Ambrosinia Bassii.

ARISAEMA *MART., SCHOTT., BLUME, ENDL.*

Spatha basi convoluta, limbo fornicato vel planiusculo. Spadix inferne unisexualis, superne genitalibus rudimentariis (interdum plane deficientibus) auctus, apice exserto vel incluso nudus. Antherae in filamentis distinctis verticillatae; loculis discretis vel oppositis, poro vel rima transversali dehiscentibus. Ovaria plura, libera; ovula 2-6, rarius plura, in funiculis brevibus e placenta basilari erecta, orthotropa. Stylus brevis vel subnullus. Stigma capitato-peltatum vel depresso-hemisphaericum. Baccae 1-oligospermae. Semina subglobosa; testa coriacea vel membranacea; hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis antitropus. Radicula hilo e diametro opposita. *Plantae perennes, rhizomate tuberoso, acaules vel foliorum petiolis basi vaginantibus cum scapo centrali concretis caulescentes. Folia (rarissime indivisa) nunc peltatisecta, nunc pedati- vel palmatipartita; segmentis*

sessilibus vel stipitatis, integerrimis vel rarius eroso-serratis, subreticulato-venosis. (Charact. generic. ex Endl.)

1) Folia peltatisecta.

1. A. ERUBESCENS *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 93. Foliis peltatisectis; segmentis (10-12) sessilibus, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, integerrimis, remote venosis; spadice clavato, obtusiusculo, spatha subfornicata acuminatissima breviore. *Blume.* Arum erubescens *Wall. Plant. Asiat. rar. II.* 30. *t.* 135. — Nepalia. — Segmenta foliorum undulata, atroviridia, subtus glaucescentia. Petiolus, scapus et vaginae purpureo-lineata. Spatha pallida, rubro-striata, cylindrica; limbo ovato, fornicato, in acumen filiforme aequans desinente. Spadix cylindraceus, obtusus, laevis. (Wall.)

2. A. LESCHENAULTII *Blume in Rumphia* 1. 93. Foliis peltatisectis; segmentis (10-12) sessilibus, oblongis, acuminatis, erosis, parallelo-venosis; spadice clavato, obtuso, spatha subfornicata acuminata breviore. *Blume.* — Montes Nellygerry. (India orientalis.) — Ab A. erubescente segmentis foliorum multo latioribus, arctissime venosis satis distinguitur. (Bl.)

3. A. ECHINATUM *Schott. Meletam.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 94. Foliis peltatisectis; segmentis (7-8) sessilibus, oblongo-lanceolatis, acuminatis; spadice clavato, obtuso, apice planiusculo, spatha subfornicata subulato-acuminatissima breviore. *Bl.* Arum echinatum *Wall. Plant. Asiat. II.* 30. *t.* 136. — Bengalia interior. — Vaginae purpureo-lineatae. Scapus brevis. Spatha viridi-glaucescens, albido-striata, intus purpureo-punctata, cylindrica, convoluta; limbo ovato, fornicato, intus purpureo, desinente in acumen filiforme praelongum. Spadicis clava cylindrica, apice obtusissimo echinato-pilosa. Folia atroviridia, subtus glauca. (Wall.)

4. A. NEPENTHOIDES *Mart. in Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 94. Foliis peltatisectis; segmentis (5) sessilibus, lanceolatis, longe acuminatis; spadice clavato, obtuso, spatha auriculato-fornicata acuta breviore. *Bl.* Arum nepenthoides *Wall. Tent.* 26. *t.* 18. — Nepalia. — Caulescens; erectum; laeve; dioecum. Vaginae et petioli variegata. Folia bina, peltatim quinata; foliolis lanceolatis, acuminatis. Spatha terminalis, pedunculata, extus albo-viridula, violaceo-striata, inter fuscescens; limbo trilobo; lobis lateralibus reniformibus, horizontalibus; intermedio acuto, fornicato. Clava spadicis obtusissima, nuda, exserta, basi truncato-retusa. Stamina et pistilla sterilia nulla. (Wall.)

5. A. JACQUEMONTII *Blume in Rumphia* 1. 95. Foliis peltatisectis; segmentis (4-5) sessilibus, oblongis, longe acuminatis; spadice filiformi, spatha subfornicata subulato-acuminatissima breviore. *Bl.* — India orientalis.

2) Fo-

2) Folia subtripartita.

6. A. HASTATUM *Blume in Rumphia* 1. 96. Foliis cordato-hastatis sive hastato-tripartitis, denticulatis; spadice clavato, obtuso, spatha ovata acuminata breviore. *Bl.* Arum virginicum *Beauv. ined., nec Linn.* — America septentrionalis.

3) Folia trisecta, raro pedatisecta.

7. A. BRASILIANUM *Blume in Rumphia* 1. 96. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, ovato-ellipticis, acuminatis; lateralibus extrorsum lobatis; spadice clavato, obtuso, spatha ovata breviore. *Bl.* Arum triphyllum *Linn. Spec.* 1368. (*Dod. Mem.* 81. *f.* 273.) *ex parte* (*var.* α). *Willd. Spec.* 4. 480. *ex parte.* — Brasilia.

8. A. ATRO-RUBENS *Blume in Rumphia* 1. 97. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, ovato-ellipticis-lanceolatisve, acuminatis, subintegerrimis; spadice clavato, obtuso, spatha ovata acuminata breviore. *Bl.* Arum atro-rubens *Ait. Kew.* 3. 315. *Willd. Spec.* 4. 481. (*excl. Pluk.*) *Beck. Bot.* 381. Arum triphyllum *Linn. Spec.* 1368. *ex parte. Willd. Spec.* 4. 480. *ex parte. Mich. Flor.* 2. 188. *Pursh. Flor.* 2. 399. *Ell. Bot.* 2. 629. *Mart. in Amoen. bot. Monac.* 16. *f.* 11. Arum triphyllum var. zebrinum *Bot. Mag. t.* 950. *Bot. Cab. t.* 320. A. triphyllum *Schott. Melet.* 1. 17. — America septentrionalis. — Pursh (l. c.) duas distinguit varietates, alteram (α) spatha virescente (*Moris.* 5. 13. *t.* 5. *f.* 43. *Pluk. Amalth.* 39. *t.* 376. *fig.* 3.) alteram (β) spatha atro-purpurea (*Pluk. Alm.* 52. *t.* 77. *f.* 5.).

9. A. RINGENS *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 98. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, elliptico-ovatis, subulato-acuminatis, integerrimis; spadice clavato, obtuso, spatha auriculato-galeata retusa breviore. *Bl.* Arum ringens *Thunb. in Act. Soc. Linn. Lond.* 2. 337. *Willd. Spec.* 4. 480. Arum triphyllum *Thunb. Jap.* 233. (*nec Linn.*) — Japonia. ♃ — Sprengel (*Syst.* 3. 769.) huc ducit cum? Arum fornicatum *Roth.*

10. A. LAMINATUM *Blume in Rumphia* 1. 99. *t.* 27 *et* 37 *E.* Foliis trisectis; segmentis lateralibus subsessilibus, intermedio ansato, ellipticis, acuminatis, integerrimis; spadice subulato, spatha erecta ovata acuminatissima breviore. *Bl.* — Java.

11. A. COSTATUM *Mart. in Flor.* 1831. 459. *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 101. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, intermedio ovato-elliptico, lateralibus semicordato-ovatis, cuspidatis, arctissime parallelo-penninervigeris; spadice elongato-subulato, spatha subfornicata acuminatissima multo longiore. *Bl.* Arum costatum *Wallich. Tent.* 28. *t.* 19. — Nepalia. ♃ — Acaule; laeve; dioecum. Folium solitarium. Scapus petioli dimidium vix aequans. Spatha cylindraceo-convoluta, atro-purpurea, extus albido-fasciata, intus carinata (costata), fauce inappendiculata; limbo integro, ovato, fornicato, acumine

tereti brevi filiformi instructo. Clava spadicis basi subtruncata, apice longissima, flagelliformis, descendens, spatha fere triplo longior. (Wall.)

12. A. SPECIOSUM *Mart. in Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 101. Foliis trisectis; segmentis ansatis, intermedio ovato-cordato, lateralibus semicordato-ovatis, acuminatis, remote penninervigeris; spadice elongato-subulato, spatha subfornicata acuminatissima multo longiore. *Blume.* Arum speciosum *Wall. Tent.* 29. *t.* 20. — Nepalia. ♃ — Acaule; laeve; dioecum. Radix repens. Folium solitarium, ternatum; foliolis ovato-cordatis, repandis, acuminatis, petiolatis, distanter nervosis. Petiolus variegatus, saepe brevissimus. Spatha albicans, extus rufescenti-striata, ecostata, basi cylindraceo-convoluta, fauce nuda; limbo late ovato, integro, fornicato, basi intus pallido, superne striato, in acumen lineare longum attenuato. Clava spadicis cuneata, apice filiformis, spatha dimidio longior. (Wall.)

13. A. INTERMEDIUM *Blume in Rumphia* 1. 102. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, intermedio ovato-elliptico, lateralibus semicordato-ovatis, acuminatis, remote penninervigeris; spadice elongato-subuliformi, spatha subfornicata acuminata multo longiore. *Bl.* — India orientalis. — Praecedenti valde affine. (Bl.)

14. A. FILIFORME *Blume in Rumphia* 1. 102. *t.* 28. Foliis trisectis aut quinato-pedatisectis; segmentis ansatis, oblongis, acuminatis, lateralibus obliquis; spadice subulato, spatha subfornicata acuminata longiore. *Bl.* Arum filiforme *Reinwardt in Blume, Cat. Hort. Buitenz.* 103. — Java. ♃

15. A. ? ROXBURGHII. Acaule; foliis ternatis; foliolis aequalibus, lanceolatis, cuspidatis; scapis longitudine petiolorum; spatha spadicem subulato-acuminatum superante; antheris 4-5 in apice filamenti per coronam peltatam circularem congestis. *Roxb.* Arum cuspidatum *Roxb. For. Ind.* 3. 506. — Pulo Pinang. — Radix tuberosa. Folia petiolata, ternata; foliola apice filiformi-cuspidata, glabra, integerrima, undulata; lateralia subsessilia, semilanceolata; terminale petiolatum et lanceolatum. Spadices pedunculati, solitarii, spatha breviores, dimidia parte inferiore cylindracei et staminiferi, superiore subulati et nudi. Spatha oblonga, subcylindracea, subclausa, basi convergens, superne expansa, pallide viridis et incurva, apice filiformi. Stamina crebra. Filamenta brevissima, crassa, carnosa. Antherae plerumque 4, apici filamenti circumpositae. Pistilla haud invenienda. (Roxb.) — Nomen ob antiquius Blumeanum mutavi.

4) Folia pedatisecta.

16. A. DRACONTIUM *Schott. Meletemata* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 103. Foliis pedatisectis; segmentis (9-14) lateralibus sessilibus, intermedio ansato, lanceolato-oblongis, acuminatis, subintegerrimis; spadice subuliformi, spatha erecta acumi-

nata duplo longiore. *Bl.* Arum Dracontium *Linn. Spec.* 1368. *Willd. Spec.* 4. 478. *Bot. Reg. t.* 668. *Beck. Bot.* 381. *Lodd. Bot. Cab. t.* 1165. — America borealis. Florida — Novo-Eborac.) ♃ — Acaule. — Pluk. Alm. t. 271. f. 2. est Arisaema Plukenetii *Bl.* — Quid Arum Dracontium *Flor. Flumin.* 9. *t.* 103?

17. A. Boschii *Blume in Rumphia* 1. 104. Foliis pedatisectis; segmentis (7-11 vel pluribus) omnibus sessilibus, lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis; spadice subuliformi, spatha erecta acuminata dimidio longiore. *Bl.* Arum Dracontium *Bosc. et Beauv. in herb. Deless.* — America septentrionalis. ♃

18. A. Thunbergii *Blume in Rumphia* 1. 105. Foliis pedatisectis; segmentis (10-15) sessilibus, lanceolatis, integerrimis; spadice subuliformi, tortuoso-descendente, spatham superne acuminatam subfornicatam longe superente. *Bl.* Arum Dracontium *Thunb. Jap.* 233. (*nec Linn.*) — Japonia. ♃

19. A. tortuosum *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 106. Foliis pedatisectis; segmentis (7-19) lateralibus sessilibus, intermediis subansatis, lanceolato-ellipticis, acutis, subrepandis; spadice subuliformi, tortuoso-adscendente, spatham superne fornicatam acutam superante. *Bl.* Arum tortuosum *Wall. Pl. Asiat.* 2. 10. *t.* 114. — Nepalia, Montes Nelygerry. — Caulescens; erectum; laeve; monoecum. Bulbus placentiformis, orbicularis. Folia bina, pedato-digitata; foliolis intermediis subpetiolatis, atro-viridibus, subtus pallidis. Spatha viridis; limbus ovatus, cucullato-decurvus. Spadicis pars inclusa lilacina, exserta flavido-viridis; clava longissima, gibboso-decurva, apice flagelliformis, adscendens, exserta. Stamina distantia; sterilia nulla. (Wall.)

20. A. japonicum *Blume in Rumphia* 1. 106. Foliis pedatisectis; segmentis (7-15) lateralibus sessilibus, intermedio ansato, oblongis, acuminatissimis, subrepandis; spadice clavato, obtuso, spatha superne fornicato-incurva acuminata breviore. *Bl.* Arum Dracunculus *Thunb. Jap.* 233. (*nec Linn.*) *ex parte*?

β) Sazensoo: segmentis margine erosulis, albido-maculatis. *Bl.* Arum Sazensoo *Burger. ined.*

— Insulae Japonicae.

21. A. serratum *Schott. Melem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 107. Foliis pedatisectis; segmentis (6-13) lateralibus sessilibus, intermedio ansato, lanceolatis, acuminatis, inaequaliter serratis; spadice clavato, spatha superne erecto-fornicata acuminata breviore. *Blume.* Arum serratum *Thunb. in Act. Soc. Linn. Lond. II.* 338. *Ejusd. Ic. pl. Jap. IV. c. fig. Willd. Spec.* 4. 479. — Japonia. ♃

22. A. cochinchinense *Blume in Rumphia* 1. 107. Foliis pedatisectis; segmentis sessilibus, lato-lanceolatis, integerrimis; spadice subulato, spatham superante. *Bl.* Arum Dracontium *Lour. Coch.* 651. (*excl. synon.*) — Cochinchina, China. ♃

23. A. CURVATUM. Acaule; foliis pedatis; foliolis 10-12, lanceolatis; spatha fornicata, spadice curvato dimidio breviore; filamentis nectariniis nullis; antheris 3-lobis. *Roxb.* Arum curvatum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 506. — Nepalia. — Radices tuberosae. Folia longissime petiolata; foliola integra, glabra. Spadices longe pedunculati, quarta parte inferiore floriferi, erecti, superne primum deorsum, deinde sursum flexi, clava (vel flagello) longa erecta nuda terminati. Spatha longitudine spadicis, inferne cylindrica, superne horizontaliter projecta, instar tecti magni concavi acuminati, striata, glabra, utrinque viridula. Stamina duas tertias partes superiores spadicis occupantia. Filamenta brevia, divergentia. Antherae magnae, trilobae; lobis biporosis. Ovaria crebra. (Roxb.)

Species dubiae.

24. A. PUMILUM *Blume in Rumphia* 1. 107. Foliis trisectis; segmentis sessilibus, ovatis, obtusiusculis, lateralibus extrorsum gibberis; spadice clavato, obtuso, spatha superne ovata acuminatissima patula breviore. *Bl.* Arum pumilum *Lam. Encycl.* 3. 8. *excl. synon. Thunb.* (*Pluk. tab.* 148. *f.* 6.) — Virginia. ♃

25. A. LOUREIRI *Blume in Rumphia* 1. 108. Foliis trisectis; segmentis lanceolatis; spadice subulato, spatham superante. *Bl.* Arum triphyllum *Lour. Cochinch.* 652. (*excl. Thunb. et Pluk.*), *nec Linn.* — China, Cochinchina. ♃

26. A. PYTHONIUM *Blume in Rumphia* 1. 108. Foliis pedato-5-, raro 3-partitis; segmentis ovatis, acutis; spadice cylindrico, acuto, spatha superne acuminata multo breviore. *Bl.* Arum pythonium *Mart. Amoenit. bot. Monac.* 18. — Brasilia (Provincia Bahiensis). ♃ — Radix tuberosa a feris Brasilianis antidotum adversus venenum serpentum existimatur.

27. A. PENTAPHYLLUM *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 109. Foliis quinatisectis (aut partitis); segmentis sessilibus, oblongis, obtusis; spadice erecto, subuliformi, spatha superne erecto-patente elongato-acuminata breviore. *Bl.* Arum pentaphyllum *Linn. Spec.* 1368. (*Moris. Hist. sect.* 13. *t.* 5. *f.* 27. *Zan. Stirp. t.* 23. *f.* 2.) *Lour. Coch.* 652? — India orientalis, China. ♃ — Acaule.

28. A. HEPTAPHYLLUM *Blume in Rumphia* 1. 109. (*Zan. Stirp. t.* 173. *f.* 3.) Foliis peltatisectis; segmentis (6-7) sessilibus, oblongis, obtusis; spadice erecto, fusiformi-attenuato, spatham superne erecto-patentem ovatam acutam subaequante. *Bl.* — India orientalis.

29. A. HETEROPHYLLUM *Blume in Rumphia* 1. 110. Foliis pedatisectis; segmentis (7-11) omnibus sessilibus, oblongis, brevicuspidatis, integerrimis, simpliciter penninervigeris; intermedio bilateralibus minore. *Bl.* — Japonia. ♃ — A. japonico proximum, satis differre videtur segmento intermedio sessili, vicinis dimidio minore. (Bl.)

30. A. LATISECTUM *Blume in Rumphia* 1. 110. Foliis pedatisectis; segmentis (6 et fortasse crebrioribus) ellipticis, longe cuspidatis, integerrimis; intermedio ansato; lateralibus sessilibus. *Bl.* — Japonia. ♃ — Varietas A. Thunbergii? (Bl.)

31. A. AMPLISSIMUM *Blume in Rumphia* 1. 110. Foliis (amplis) pedatisectis; segmentis (11-15) oblongis, longe cuspidatis, arcte parallelo-penninervigeris, repandis; intermedio ansato; lateralibus sessilibus. *Bl.* — Japonia.

32. A. PLUKENETII *Blume in Rumphia* 1. 110. (*Pluk. Almag. t.* 271. *f.* 2.) Foliis pedatisectis; segmentis (circiter 7) subansatis, oblongis, utrinque acuminatis; spadice subulato, spatha erecta acuta multo longiore. *Bl.* — Virginia. — Linnaeus aliique iconem Plukenetii modo tanquam varietatem Ari Dracontii spectaverunt. (Bl.)

33. A.? GRACILE. Acaule; foliis profunde 3-partitis vel subternatis; laciniis acutis; media oblonga; lateralibus semihastatis; spatha flagelliformi, longitudine spadicis flagelliformis; filamentis nectarialibus simplicibus, revolutis. *Roxb.* Arum gracile *Roxb. Flor. Ind.* 3. 505. (*Rheed. XI. t.* 21.) — Silhet.

Quid A. ternatum *Schott. Meletem.* 1. 17?

2) EUAROIDEAE SCHOTT., ENDL. Spadix liber, monoecus. Antherae congestae, subsessiles, rimis vel poris dehiscentes. Ovaria ovulis solitariis vel pluribus, placentae basilari vel parietali insertis. Stylus nullus. Genitalia rudimentaria infra et supra stamina, rarissime nulla. (Endl.) Spadix foetidus. (Schott.)

BIARUM *SCHOTT., ENDL.*

Homaid Adans.

Spatha basi tubulosa; limbo plano, patente. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentariis subuliformibus supra vel etiam infra stamina raris, apice longe exserto nudus. Antherae sessiles, confertae; loculis oppositis, rima vel poro dehiscentibus. Ovaria plurima, libera; ovulum 1, basilare, sessile, orthotropum (erectum Blume). Stylus distinctus. Stigma subcapitatum. Baccae 1-spermae. Semen subglobosum; testa coriacea; hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis antitropus (inversus Blume); radicula hilo e diametro opposita. *Herbae humiles, acaules; rhizomate tuberoso. Folia serotina* (*Schott.*), *longe petiolata, lineari-lanceolata sive ovata, indivisa, convergenti-penninervia; petiolis basi membranaceo-dilatatis, vaginantibus. Scapus solitarius, rarius plures. Spatha extus sordide*

viridis, intus plerumque cum spadicis apice nudo atropurpurea. (Charact. gen. ex Endl. et Blume.)

1) Europaea vel vera *Blume.* (Biarum *Schott.*) Spatha tubo manifesto. Genitalia rudimentaria infra et supra stamina. Antherae rimis dehiscentes. Styli brevissimi. (Endl.)

1. B. TENUIFOLIUM *Schott. Meletemata* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 112. Foliis lineari-lanceolatis; spatha superne reflexo-nutante; spadice longissimo, subuliformi-attenuato, declinato. *Bl.* Arum tenuifolium *Linn. Spec.* 1370. (*Moris. s.* 13. *t.* 6. *f.* 21. *Lob. Ic. t.* 599. *f.* 1. 2.) *Bot. Reg. t.* 512. *Willd. Spec.* 4. 484. *Bot. Mag. t.* 2282. — Europa australis (Hispania, Lusitania, Italia, Dalmatia, Graecia *). ♃ — Spadix et spatha atro-purpurea.

2. B. GRAMINEUM *Schott. Meletemata* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 113. Foliis lineari-lanceolatis; spatha superne erecto-incurvata; spadice elongato, filiformi, obtuso, nutante. *Bl.* Arum gramineum *Lam. Encycl.* 3. 10. (*Bocc. Sic. t.* 42. *Raj. Hist. sect.* 13. *t.* 7. — Europa meridionalis (Italia), praecedente rarius. — Simile praecedenti. (Lam.)

Quid Arum gramineum (acaule; foliis lineari-lanceolatis; spadice subclavato, erecto. A. acaule foliis lanceolatis *Gronov. Orient.* 286. *excl. synon. praeter Rauwolfii.* A. syriacum *Spreng. Syst.* 3. 768.) *Russell, Nat. Hist. of Aleppo.* 2. 264?

2) Orientalia sive Ischara *Blume.* Spatha tubo brevissimo. Genitalia rudimentaria supra stamina nulla. Antherae poris dehiscentes. Styli distincti. (Endl.)

3. B. BOVEI *Blume in Rumphia* 1. 114. *t.* 29. *Decaisne, Liste d. plant. recueill. dans la Palestine et la Syrie* (*in Annal. des sc. nat. Dec.* 1835. *p.* 4.) Foliis ovatis vel lanceolato-oblongis, obtusiusculis; spatha superne patente, spadicem subuliformem subaequante. *Bl.* Calla foliis ovatis *Gronov. Flor. Orient.* 116. Arum minus orientale rotundioribus foliis *Moris. Hist. III.* 544. *Raj. Hist. III.* 580. Arum Carsaami mauris dictum *Rauw. Hodoep.* 1. 115. — Mons Libanon (Bové), Mesopotamia (Bruguière).

4. B. HOMEID *Blume in Rumphia* 1. 115. Foliis lanceolato-spathulatis, obtusis. *Bl.* Arum acaule, foliis lanceolatis, spadice setaceo declinato *Gronov. Flor. Orient.* 117. Arisarum angustifolium Rauwolfii, quod medium vocitetur *Moris. Hist. III.* 545. Arisarum Homaidt *Rauw. Hodoep.* 1. 115. — In Halepi montosis.

5. B. OLIVIERI *Blume in Rumphia* 1. 115. Foliis lanceolato-linearibus, acuminatis; spatha erecto-fornicata, acuminatissima. *Bl.* — Oriens.

---

*) Circa Monspelium per errorem, ut videtur, indicatum. (Duby, Bot. Gallic. 2. p. 1006.)

ARUM *LINN. ex parte, SCHOTT., BLUME., ENDL.*

Spatha basi convoluta. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentariis supra vel etiam infra stamina confertis vel raris, apice clavato nudus. Antherae sessiles, distinctae vel connatae; loculis bilateralibus, rima brevi dehiscentibus. Ovaria plurima, 1-locularia, libera; ovula 2-6, parietalia, superposita, horizontalia, orthotropa (peritropa Schott.). Stigma sessile, depresso-hemisphaericum, subexcentricum. Baccae 1-oligospermae. Semina subglobosa, horizontalia vel erectiuscula; funiculis brevissimis; testa subcoriacea, crassa; hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis subobliquus, antitropus; radicula hilo opposita. *Herbae acaules, rhizomate tuberoso perennantes. Folia simultanea (Schott.), longe petiolata, nervosa, cordata vel hastata, integra. Scapus inter bases petiolorum vaginantes enatus. Spatha concolor vel discolor, saepius maculata, terminalis.* (Charact. generic. ex Endl. et Blume.)

1) Gigarum *Caesalp.* Genitalia rudimentaria supra et infra stamina. Ovaria multiovulata. *Europaea et orientalia.* (Endl.)

1. A. VULGARE *Lam. Gall.* 3. 537. *Ejusd. Encycl.* 3. 8. *Rich. in Guill. Archiv.* 1. 11. *t.* 1. *Blume in Rumphia* 1. 117. Foliis cordato-sagittatis aut hastatis; lobis baseos acutis s. obtusis; spatha superne ovato-oblonga, acuminata; spadicis apice clavato, obtuso. *Bl.* A. maculatum *Linn. Spec.* 1370. *Mill. Ic. t.* 52. *Flor. Dan. t.* 505. *Blackw. Herb. t.* 228. *Engl. Bot. t.* 1298. *Bull. Herb. t.* 25. *Heyne, Arzneigew.* 13. *t.* 32. *Brandt et Ratzeb. Giftgew. p.* 33. *t.* 7. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 5. A. pyrenaeum *Lapeyr., Spreng. Syst.* 3. 768. (*fide Benth. Catal.* 62.*)

α) immaculatum.

β) maculatum.

γ) albo-venosum. (Potius A. italicum?)

— Europa temperata (quoque in Italia, Moraea, Podolya), ora Africae septentrionalis, Insula Madeira et ? America septentrionalis. ♃ — A. maculatum specifice differt ab A. immaculato, illius spatha rubro-marginata, carinata!, pallidior ut tota planta, hujus spatha ecarinata, obscurior, folia margine vix sinuata, magis plana, obscure viridia, nusquam maculata. Utrumque jam vivum observo, in eodem loco A. maculatum per 8 dies praecocius est immaculato. Huic adde Bull. t. 25. (Reichenb. Germ. 138.)

---

*) Ab Arisaro probescideo satis diversum ? quaerit Blume.

2. A. ITALICUM *Mill. Dict. n.* 2. *Lam. Encycl.* 3. 9. *Willd. Spec* 4. 484. *Cand. Gall.* 3. 152. *Bot. Mag. t.* 2432. *Blume in Rumphia* 1. 118. Foliis cordato-hastatis; lobis baseos acutis s. obtusis; spatha superne oblonga, acuminata; spadicis apice clavato, obtuso. *Blume.* Arum folio lato atro-viridi margine albicante cincto, sparsis maculis albis variegatis. *Sabb. Hort.* 2. *t.* 75. A. maculatum β All. Ped. 2. 228.

β) immaculatum.

— Europa australis (Lusitania, Hispania, Pyrenaei, Gallia merid., Italia, Tyrolis, Istria, Dalmatia, Moraea), Barbaria, Aegyptus. ♃ — Spatha viridula. Spadix flavus.

3. A. DIOSCORIDIS *Sibth. Graec. t.* 947. (*haud vidi*) *Smith. Prod.* 2. 245. Acaule; foliis hastatis, integerrimis; lobis acutis, divaricatis; spatha obliqua, acuminata. *Sm.* — In Insulae Cypri cultis, inter segetes vulgaris. ♃ — Radix cocta esculenta. — Sprengel (*Syst.* 3. 768.) cum ? ad A. italicum ducit.

4. A. JACQUEMONTII *Blume in Rumphia* 1. 118. Foliis cordato-hastatis; lobis baseos obtusis; spatha superne lanceolata, acuminatissima; spadicis apice cylindrico, obtuso. *Bl.* — In altioribus jugis montium Asiae australis interioris. — A. vulgari simillimum. (Bl.)

5. A. SYRIACUM *Blume in Rumphia* 1. 119. Foliis . . . . .; spatha superne oblonga, acuminata; spadice elongato, cylindraceo, obtusiusculo. *Bl.* A. syriacum flore maculato *Herm. Parad.* 75. *Raj. Hist. III.* 575. A. orientale majus, Dracontii flore maculato *Moris. Hist. III.* 543. A. arabicum flore maculato *Pluk. Alm.* 50. — Syria. — A. italico maxime affine. (Bl.)

6. A. PICTUM *Linn. Suppl.* 410. *Lam. Encycl.* 3. 11. *Cand. Gall. Suppl.* 303. *Blume in Rumphia* 1. 119. Foliis cordatis s. subhastato-cordatis; spatha subradicali, superne ovata, acuminata; spadicis apice clavato, obtuso. *Bl.* A. corsicum *Lois. Gall.* 2. 617. A. balearicum *Buchoz. Dec.* 8. *pl. II.* — Insulae Baleares, Corsica. ♃ — Folia venis coloratis picta. Spatha sessilis, radicalis, basi inflata, virens, superne purpurascens. Spadix clavatus, atro-purpureus.

Species minus notae hujus sectionis.

7. A. ORIENTALE *Bieb. Flor.* 2. 207. Acaule; foliis hastato-sagittatis, acuminatis; lobis deflexis; spadice clavato, spatha dimidio breviore. *Bieb.* A. maculatum var. caucasica, nisi species distincta *Willd. Spec.* 4. 483. *adn.* A. maculatum *Pall. Ind. Taur. Habl. Taur. p.* 132. — Tauria, Caucasus, Persia borealis, Podolya. ♃

8. A. BYZANTINUM *Clus. Hist. lib. IV. p. LXXIII. cum fig.* Rhizomate horizontali, crasso, repente, tuberis globulosis, basi monophyllis obsito; foliis longe petiolatis, sagittato-deltoideis, acutatis, splendentibus; lobis basilaribus acutatis, divergentibus. — Asia minor (Byzantii). — Folia interdum nigro-maculata;

etiam flos colore variat, nam plantae maculis nigris notata folia habentes penicillum purpureum folliculo inclusum habuerunt, aliae vero candicantem. — Bieberstein cum ? ad A. orientale ducit.

2) Eminium *Blume.* Genitalia rudimentaria infra stamina. Ovaria pauciovulata. *Orientalia.* (Endl.)

9. A. HETEROPHYLLUM *Blume in Rumphia* 1. 121. Foliis oblongis, obtusiusculis, ad basim subcordatam passim biauriculatis; auriculis semilanceolatis, inflexis; spatha superne ovata, subacuta; spadicis apice cylindrico, obtuso. *Bl.* — Mesopotamia.

10. A. SPICULATUM *Blume in Rumphia* 1. 121. Foliis hastatis; lobis baseos productis, linearibus; spatha superne ovata, acuta; spadicis apice brevi, cylindraceo, obtuso. *Bl.* — Syria, Persia.

11. A. RAUWOLFII *Blume in Rumphia* 1. 122. Foliis ovatis, hastato-trilobis; lobis lateralibus lineari-lanceolatis, arrectis; spatha superne ovata, lanceolata, acuminata; spadicis apice brevi, cylindraceo, obtuso. *Bl.* A. foliis hastatis, cuspidibus inferioribus lateraliter protensis *Gronov. Flor. Orient.* 116. A. minus orientale longius auriculatum. *Moris. Hist. III.* 544. *Raj. Hist. III.* 580. A. auriculis longissimis, Oviduc arabum. *Rauw. Hodoep.* 1. 116. A. intortum *Russell, Nat. Hist. of Aleppo* 2. *p.* 264. (*fide synon. Gronov.*) — Aleppo. ♃

12. ? A. CARSAAMI *Rauwolf. It.* 115. Foliis ovatis *Gronov.* Calla orientalis *Gronov. Orient.* 282. *Linn. Sp.* 1373. A. minus orientale, rotundioribus foliis *Moris. Hist.* 3. *p.* 544. — Aleppo, locis montosis. ♃ — Planta valde dubia.

TYPHONIUM *SCHOTT., BLUME., ENDL.*

Spatha basi convoluta. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentiis infra stamina confertis, apice subulato nudus. Antherae distinctae; loculis oppositis (bilateralibus Blume), longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria plurima, libera; ovulum 1, basilare, e funiculo longiusculo erectum, orthotropum. Stigma terminale, sessile, depresso-hemisphaericum. Baccae 1-spermae. Semen subglobosum, erectum, hilo basilari lato sessile; testa coriacea, crassa, rugoso-papillosa. Embryo in axi albuminis, dimidia ejus longitudine, rectus, antitropus; radicula hilo e diametro opposita, supera. *Herbae acaules, rhizomate tuberoso perennantes. Folia simultanea* (*Schott.*), *longe petiolata, nervosa, cordata vel hastata, integra. Scapus e foliorum basibus vaginantibus longe exsertus. Spatha concolor.* (Char. gen. ex Endl. et Blume.)

1) Legitima.

1. T. DIVARICATUM *Decaisne, Descr. herb. Timor.* 39. *Blume in Rumphia* 1. 130. *t.* 36. *A.* Foliis cordato-hastatis, integris aut trifidis; lobis baseos extrorsum rotundatis; spatha superne ovato-oblonga, reflexa, spadicem subuliformem subaequante; organis rudimentariis glomeratis, setiformibus. *Bl.* Arum diversifolium *Blume, Cat. Hort. Buitenz.* 102. Arum orixense *Brown. Prodr.* 336. *ex parte. Lodd. Bot. Cab. t.* 422. Arum trilobatum *Thunb. Jap.* 234. (*nec Linn.*) *Bot. Mag. t.* 339 *et t.* 2324. (*β auriculatum*) *excl. synon.* Arum divaricatum *Linn. Spec.* 1369. (*excl. Rheed., ut in sequent.*) *Willd. Spec.* 4. 482. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 503. Arisarum amboinicum *Rumph.* 5. 320. *t.* 110. *f.* 2.

β) robustum; foliis omnibus hastato-subtripartitis; lobis lateralibus adscendentibus, acutis s. obtusis; spatha breviter pedunculata. *Bl.*

— India orientalis, Ceylona, Amboina, Timor, Banda, Japonia, China, Nova Hollandia; *β* Java.

2. T. TRILOBATUM *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 132. Foliis cordato-sagittatis, integris aut tripartitis; lobis baseos extrorsum angulo prominulis; spatha superne ovato-lanceolata, reflexa, spadicem subuliformem adaequante; organis rudimentariis glomeratis, setiformibus. *Bl.* T. orixense *Schott. Melet.* 1. 17. Arum orixense *Roxb. in Andr. Bot. Repos. t.* 356. *Bot. Reg. t.* 450. *Brown. Prod.* 336. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 503. (*excl. Lour.?*) Arum trilobatum *Linn. Spec.* 1369. (*except. Rumph., ut in sequente.*) *Willd. Spec.* 4. 483. (*Herm. Parad. t.* 78. *Commel. Hort.* 1. *t.* 51.) *Mill. Dict. t.* 52. *f.* 2. *Bot. Mag. t.* 339. *Lodd. Bot. Cab. t.* 516. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 505. (*excl. Rumph.*) — India orientalis, Ceylona, Moluccae, Nova Hollandia. — Arum trilobatum *Lour. Coch.* 652. ad T. divaricatum potius referendum videtur (Bl.); Roxburgh ad Arum orixense suum ducit.

3. T. CUSPIDATUM *Decaisne, Descr. herb. Timor.* 39. *Blume in Rumphia* 1. 133. *t.* 30. *f.* 1. 2. Foliis hastatis, integris; spatha superne lineari-lanceolata, reflexa, spadicem subuliformem subaequante; organis rudimentariis laxis, partim seti-, partim squamiformibus. *Blume.* Arum cuspidatum *Blume, Cat. Hort. Buitenz.* 101. Nelenschena major *Rheed. Malab. XI.* 39. *t.* 20.

β) ptychiurum; foliis cordato-hastatis; lobis baseos aequalibus. *Blume l. c. t.* 30. *f.* 3. Arum ptychiurum *Zipp. mss.*

— Java, Malabaria, Timor; *β* Timor. — Roxburgh. syn. Rheed. ad Arum divaricatum *Willd.* ducit.

4. T. FLAGELLIFORME *Blume in Rumphia* 1. 134. Foliis ovatis, indivisis aut tripartitis; spatha superne angusto-lanceolata, reflexa, spadicem aequante. *Bl.* Arum flagelliforme *Lodd. Bot. Cab. t.* 396. *Loud. Encycl. bot. p.* 800. 13490. *c. fig.*

Roxb. Flor. 3. 502. — Bengalia. — Acaule. Folia sagittata; lobis divaricatis. Spatha basi ventricosa, viridis, reliqua parte flavida, reflexa, longissime angustato-acuminata. Spadix parte superiore nuda flavus. (Roxb.) — Vix a T. cuspidato differre videtur. (Bl.)

2) Calyptrocoryna.

5. T. MINUTUM *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 134. Foliis hastato-sagittatis, indivisis, obtusis, mucronatis; spatha superne ovata, obtusa, cucullata, spadice recto clavato longiore. *Bl.* Arum mucronatum *Spreng. Syst.* 3. 969. *ex parte.* (*nec Linn.**) Arum minutum *Willd. Spec.* 4. 484. Nelenchena minor *Rheed. Malab. XI.* 33. *t.* 17. — India orientalis. ♃ — Acaule. Petioli punctati. Spatha rubicundo-alba. Spadix atropurpureus. (Willd.)

6. T. COCHINCHINENSE *Blume in Rumphia* 1. 135. Foliis cordato-oblongis, subacutis; spatha superne cucullata, spadicem curvatum superante. *Bl.* Arum Arisarum *Lour. Coch.* 655. (*excl. synon.*) — Cochinchina. — Videtur T. minuto quam maxime esse affine. (Bl.)

THERIOPHONUM *BLUME.*

Spatha inferne convoluta. Spadix superne nudus (clavatus, obtusus), inferne interrupte androgynus; organa rudimentaria infra et supra stamina. Antherae distinctae, biloculares; loculis poro terminali dehiscentibus (lateraliter dehiscentibus Wight.). Ovaria libera, 1-locularia, 3-8-ovulata; ovulis erectis, fundo affixis. Stigma sessile, orbiculare (Wight.). Baccae oligo-, vel abortu 1-spermae. *Planta humilis, acaulis; radice tuberosa. Folia longissime petiolata, cordato-hastata, mistinervia. Scapus solitarius, basibus interiorum petiolorum cinctus, spatha concolori terminatus.* — Aro et Typhonio omnino quam maxime affine, ab utroque structura ovariorum distinguitur. (Blume.)

1. T. CRENATUM *Blume in Rumphia* 1. 128. Typhonium crenatum *Schott. Melet.* 1. 17. Arum crenatum *Wight in Hook. Misc.* 2. 100. *Suppl. t.* 3. — India orientalis. — Spatha subcylindracea, convoluta, margine undulato-crenata, infra medium contracta, basi truncata, spadicem cylindraceum valde superans, supra basim pallide flavo-virescens, striata, margine rubicunda. — Simile Aro divaricato Linn. (Wight.)

---

*) Arum mucronatum *Linn.* nusquam reperio.

SAUROMATUM *SCHOTT., ENDL.*

Spatha basi tubulosa, limbo plano, patente. Spadix inferne interrupte androgynus, genitalibus rudimentariis infra stamina sparsis, apice subclavato nudus. Antherae sessiles, distinctae; loculis oppositis (bilateralibus Blume), rimula brevi subobliqua dehiscentibus. Ovaria plurima, libera, 1-locularia; ovula 2, basilaria, e funiculis brevibus erecta, orthotropa. Stigma terminale, sessile, depresso-hemisphaericum. Baccae 1-spermae. Semen . . . *Herbae tubere radicali globoso, carnoso, maximo. Scapus radicalis, brevissimus, subsolitarius, basi squamosus. Spatha maculata. Folium serotinum, pedatipartitum, multilobum.* (Char. gen. ex Endl.)

1. S. PEDATUM *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 126. Acaule; foliis simplicibus, ternatis pedatisque; foliolis (5-9 ex Blume) oblongis, acuminatis, integerrimis; spatha basi ventricosa, connata, lamina planiuscula, longe acutata, spadicem supernante. *Lk.* Arum pedatum *Willd. Enum. suppl.* 54. *Link. et Otto Ic.* 19. *t.* 8. Arum clavatum *Desfont. Cat.* 385. (*fide syn. Link.*) — Caracas. ♃ — Spatha ad os tubi undulata (Blume), extus flavido-viridis, apicem versus fuscescenti-maculata, intus atro-purpurea et luteo-marmorata. (Ex ic. Link.)

2. S. VENOSUM. Foliis pedatisectis; segmentis obovalibus; spadice spatha lanceolata breviore. *Bl.* Arum venosum *Ait. Kew.* 3. 315. *Willd. Spec.* 4. 479. *Bot. Reg. t.* 1017. Arisaema venosum *Blume in Rumphia* 1. 109. — Brasilia. ♃ — Herba acaulis. Folia pedatipartita, longe petiolata; segmenta 5, ovalia, acuta, basi angustata confluentia. Scapus radicalis, erectus, squamis lineatis olivaceis maculatis laxis intus albis vaginatus. Spatha maxima, basi cucullata; limbus lanceolatus, acuminatus, margine undulatus, subspiralis, reflexus, extus viridis, intus purpureo-brunneo-maculatus. Spadix erectus, teres, clavatus, purpureo-brunneus, spatha brevior. (Ex Bot. Reg.) — Praecedenti certe congener.

3. S. GUTTATUM *Schott. Meletem.* 1. 17. *Blume in Rumphia* 1. 126. Foliis pedati-multipartitis; lobis oblongis, acuminatissimis; spatha ad os tubi irregulariter undulato-repanda. *Blume.* Arum guttatum *Wall. Pl. Asiat. rar.* 2. 10. *t.* 115. — Nepalia, Bengalia interior et ? Java. — Subacaule; laeve; monoecum. Folium serotinum, atro-viride. Spatha e basi carnosa vix tubulosa oblonga, attenuato-acuminata, reclinata, externe purpureo-livida, intus laete viridis, maculis angulatis atro-purpureis picta. Spadicis clava elongata, exserta, erecta, obtusa, pallide fusca. Stamina et pistilla seorsum dense conferta, staminodiis intermediis clavatis vel subulatis. (Wall.)

4. S. SESSILIFLORUM. Acaule; foliis pedatis; foliolis cir-

citer 9, late lanceolatis, integris; spathis sessilibus, tempore quo planta foliis destituta erumpentibus, revolutis, spadicem longum conicum erectum acutum duplo superantibus; filamentis nectarinis clavatis; antheris bilobis; baccis 1-2-spermis. *Roxb.* Arum sessiliflorum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 507. — India orientalis (circa Cawnpore). — Radix rapiformis, stolonifera. Spadix brevissime pedunculatus, basi saturate coloratus, conicus et ovariis obsitus; clava stricta, magis colorata, gracilis et acuta. Spatha sessilis, basi gibba, terrae immersa, inferne cylindracea et integra, superne reclinata et aperta, marginibus dentata, leviter circinata, saturatius colorata ibique mox involuta. Staminodia clavata, ovaria coronantia. Antherae sessiles, cylindricae, bilobae, biloculares. Ovaria colorata, unilocularia; ovula 2, fundo loculi affixa. Baccae turbinatae, glabrae, nitidae, kermesinae, 1-2-spermae. (Roxb.)

DRACUNCULUS *TOURNEF.*, *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha basi convoluta, limbo plano, patente. Spadix inferne continuo androgynus, genitalibus rudimentariis infra et supra stamina, apice subclavato nudus. Antherae in phalanges connatae; loculis bilateralibus, apice rimula brevi subobliqua dehiscentibus. Ovaria plurima, libera, 1-locularia; ovula parietalia, 3-7, infimum basifixum (erectum Schott.), reliqua subhorizontalia (pendula Schott.), orthotropa. Stigma terminale, sessile, depresso-hemisphaericum. *) Baccae mono-oligospermae. Semina subglobosa vel angulata, erectiuscula; testa coriacea, crassa; hilo basilari, lato, fungoso. Embryo in axi albuminis rectus, antitropus. Radicula hilo opposita. *Plantae acaules, tubere radicali subgloboso perennantes. Folia annotina (simultanea Schott.), pedatipartita; segmentis confluenti-latinerviis. Petioli per vaginas basilares dilatatas sese amplectentes. Scapus ex vagina folii intimi petiolari ortus, spatha terminatus. Spatha sese aperiens cadaveroso-foetens.* (Charact. gen. ex Endl. et Blume.) — Sectio potius Ari *Linn.* habendum, quam structura organorum fructificationis satis ab hoc diversum. (Blume.) Schott hoc genus ad sectionem sequentem ducit.

1. D. VULGARIS *Schott. Meletem.* 1. 17. Foliis pedatipartitis; segmentis (uniformibus) lanceolatis, intermediis majoribus; spatha intus sulcata, verrucosa; spadicis apice laevigato. *Bl.* D. polyphyllus *Blume in Rumphia* 1. 124. *t.* 37. *G.* Arum

---

*) Stylus continuus, stigmate capitato. Schott.

Dracunculus *Linn. Spec.* 1367. (*Sabbat. Hort.* 2. *t.* 76. 77. *Moris. s.* 13. *t.* 5. *f.* 46.) *Bull. Herb. t.* 73. *Lam. Ill. t.* 740. *f.* 2. *Bieberst. Flor.* 2. 406. *Willd. Spec.* 4. 878. — Europa australis (Lusitania, Italia superior, Dalmatia, Moraea, Iberia occid.), Insulae Canarienses. ♃

2. D. CANARIENSIS. Foliis pedatipartitis; segmentis uniformibus, lanceolatis, intermediis majoribus; spatha angusta, intus laevigata, glabra; spadicis apice laevigato. — Teneriffa. — Folia longe petiolata; petiolo 8-9-pollicari, inferne vaginante. Scapus 8-pollicaris et longior. Spatha ovato-lanceolata, in sicco pallida, subpedalis?, glabra. Spadix spatha brevior; pars nuda longissima, cylindracea, laevis, in sicco pallida. Antherae albido-flavidae, oblongae, biloculares, utroque latere superne hiantes. Genitalia rudimentaria inter stamina et pistilla subglobulosa. Ovaria densa, sessilia, oblonga, vertice truncata, stigmate sessili obtuso umbonata, glabra. — A D. vulgari diversissimus.

3. D. CRINITUS *Schott. Melet.* 1. 17. Foliis pedatipartitis; segmentis (biformibus) lateralibus lanceolatis, intermedio hastato; spatha intus spadiceque pilosis. *Blume.* D. minor *Blume in Rumphia* 1. 125. Arum crinitum *Ait. Kew.* 3. 314. *Bot. Reg. t.* 831. Arum muscivorum *Linn. Suppl.* 410. — Insulae Baleares, Sardinia, Syria, Mesopotamia.

3) PYTHONIEAE ENDL. (Dracunculeae Schott. excl. Dracunculo.) Spadix liber, monoecus. Antherae congestae, substipitatae, poris dehiscentes. Ovaria ovulis solitariis v. paucis, placentae basilari insertis. Stylus manifestus. Genitalia rudimentaria nulla.

PYTHONIUM *SCHOTT., ENDL.*

Thomsonia Wallich., Blume.

Spatha basi convoluta, limbo fornicato. Spadix inferne continuo androgynus; genitalibus rudimentariis nullis; apice obtuso, nudo, corrugato-tuberculato. Antherae distinctae, filamento brevissimo instructae; loculi 4, bilaterales, poris 4 dehiscentes *). Ovaria plurima, libera, 1-locularia; ovulum 1, basilare, e funiculo brevi erectum, orthotropum. Stylus subulatus. Stigma valvato-trilobum. Baccae 1-spermae. Semen .... *Herbae tubere radicali subgloboso. Folia subsolitaria* (*Schott.*), *simultanea, bipinnatifido-composita. Scapus erectus, longiusculus, basi vaginatus. Spatha reticu-*

*) Antherae sessiles, fasciculatae, 4-loculares, in vertice ad latera glandulae utrinque poris duobus dehiscentes. (Blume.)

lata, spadicem includens. (Charact. gen. ex Endl.) — Intimum cum Amorphophallo, a quo nulla alia re distinguitur, nisi antheris 4-porosis et ovariis 1-ovulatis. (Blume.)

1. P. WALLICHIANUM *Schott. Meletem.* 1. 17. Thomsonia nepalensis *Wall. Ic. rar.* 1. 83. *t.* 99. *Blume in Rumphia* 1. 150. — Nepalia. — Planta glabra; tuber depresso-orbiculatum, vertice fibris crassiusculis comosum. Folium magnum, solitarium, petiolatum, umbraculiformi-bipinnato-trisectum (tripartito-decompositum); segmenta secundaria (pinnae) lanceolata, acuminata, atro-viridia; exteriora sensim majora; extima nunc pinnatipartita. Scapus purpureo-variegatus, inferne squamis 2 membranaceis laxe involutus. Spatha erecta, coriacea, crassa, cymbiformis, obtusa, inferne convoluta, superne cucullata, extus atroviridis, intus viridi-flavescens. Spadix arrectus, clavatus, obtusus, longitudine spathae. (Wall. et Blume.)

Species valde dubia.

2. P. ? HOOKERI. Folio ternatim composito, longissime petiolato; foliolis pinnatifidis; laciniis ovatis, acutis, integris vel divisis; scapo petioloque infra muricatis; spatha oblonga, acuminata, spadicem longe superante; germinibus ovatis, subattenuatis, reflexis, tuberculatis. *Hook.* Caladium petiolatum *Hook. Bot. Mag. t.* 3728. — Nova Guinea (Island of Fernando Po.). ♃ — Tuber ovali-oblongum. Spadix pedunculatus, crassus, obtusus, undique floribus obsitus, inferne femineus, superne masculus; interstitio sterili nullo. Spatha oblonga, valde acuminata, interne atro-violacea, spadicem duplo triplove superans. Antherae peltatae, polygonae, carnosae, albidae. Pistilla fuscescenti-violacea, lageniformia, superne attenuata et recurvata ibique tuberculosa, unilocularia; ovulo 1, fundo loculi affixo, erecto (?). Stylus brevis, crassus. Stigma truncato-obtusum. — Differt a Pythonio praesertim spadice undique floribus tecto, nec apice denudato.

AMORPHOPHALLUS *BLUME, DECAISNE, ENDL.*

Candarum Reichenb. Pythion Mart.

Spatha basi convoluta; limbo plano, patente. Spadix inferne continuo androgynus; genitalibus rudimentariis nullis; appendice sterili elongata, laevigata vel depresso-dilatata, granuloso-verrucosa. Antherae distinctae, filamento brevissimo instructae; loculi 2, appositi, apice poro duplici dehiscentes. Ovaria plurima, libera, 2-3-4-locularia; ovula in loculis solitaria, basilaria, anatropa. Stylus distinctus vel nullus. Stigma nunc capitato-indivisum, nunc emarginato- vel

depresso-lobatum. Baccae distinctae, 1-oligospermae. Semina exalbuminosa (Blume). Embryo semini conformis (Blume *). *Herbae tubere radicali carnoso. Scapus radicalis, brevis. Folia serotina, subsolitaria, bipinnatifido-decomposita.* (Charact. generic. ex Endl.) — Rectius fortassis inter Anaporeas collocandus. (Endl.)

1) Candarum. Spadicis apex granulato-verrucosus. Antherae densissime congestae. Stylus manifestus. Spatha breviter pedunculata.

1. A. CAMPANULATUS *Blume in Decaisne, Descr. herb. Tim.* 38. *et in Rumphia* 1. 139. *t.* 32. 33. Petiolis verrucoso-asperis; spatha ovata, acuta, superne patula, spadicem ad apicem conoideo-inflatum subaequante. *Bl.* Pythion *Mart. in Reg. Bot. Zeit.* 1831. 458. Arum Rumphii *Gaudich. in Freyc. It. Bot.* 427. *t.* 39. (*excl. syn. Hort. Mal. et tab.* 112. *Herb. Amb.* 5. *p.* 324.) Amorphophallus s. Tacca Phallifera Rumphii *Bl. in Diar. Bat.* 1825. Arum campanulatum *Roxb. Hort. Beng.* 66. *Ejusd. Cor.* 3. 68. *t.* 272. (*excl. syn. Hort. Mal. nec non tab.* 112. *herb. Amb.* 5.) *Hook. in Bot. Mag. t.* 2812. (*excl. synon. indicat. et ? Hort. Amst.*) *Roxb. Fl. Ind.* 3. 509. (*excl. Tacca sativa Rumph.*) Tacca Phallifera *Rumph. Amb.* 5. 326. *t.* 113. *f.* 2. Arum polyphyllum ceylanicum etc. *Commel. Hort. Amst.* 1. 99. *fig.* 52. Candarum Rumphii, Roxburghii et Hookeri *Schott. Meletem.* 1. 17. — Asia tropica vicinaeque regiones. (Madagascaria, Ceylona, Hindostania, Coromandelia, Sumatra, Java, Timor, Nova Guinea.) ♃ — Spatha margine violacea. Spadix apice valde dilatato, undulato, atro-purpureo. — Quid Arum campanulatum *Presl. in Reliq. Haenk.* 2. 147 (ex insulis Philippinis)?

2. A. DUBIUS *Blume in Rumphia* 1. 142. Petiolis glabris; spatha spadice superne rotundato-obtuso longiore *Bl.* Dracontium polyphyllum *Denst. Clav. Hort. Mal.* 38., *nec Linn.* Schena *Hort. Mal. XI.* 35. *t.* 18. Dracunculus zeylanicus, polyphyllus, caule aspero, virescente, maculis albicantibus notato. *Tournef. Inst.* 161. *Burm. Thes. Zeyl.* 90. (*excl. synon. plurib.*) Dracontium

---

*) Semina vertice in extremitate inferiore affixa, fundo pericarpii insidentia, ubi abortu unicum tantummodo adest, subglobosa sive ellipsoidea, ubi duo reperiuntur plano-convexa sive varie compressa, ventre excavata, laevia, in extremitate inferiore cicatricula stomatis vulgo rostrata, strato muci statu recenti vix separabili obtecta. Spermodermis simplex, arcte adhaerens. Embryo exalbuminosus, ejusdem ac semen figurae, erectus, in superficie viridulus, intus albidus et farinaceo-carnosus, in quo ad extremitatem inferiorem umbilicum spectantem una, rarius 2 vel 3 minutae gemmulae germinantes observantur. Gemmula ejusmodi constat squamulis aliquot carnosis sibi oppositis et sese amplectentibus. (Blume.)

tium zeylanicum ramoso folio etc. *Herm. Parad.* 90. — Malabaria et ? Ceylona. — Quid Arum polyphyllum *Hort. Angl.*, *Link. Enum.* 2. 393 (foliis ternatis, foliolis decursive pinnatis, petiolo maculato, floribus ignotis)?

2) Adenophallus. Apex spadicis granulato-verrucosus. Antherae absque ordine congestae aut 4-5-fariam aggregatae. Stigma sessile, subemarginatum. Spatha longe pedunculata.

3. A. MULLERI *Blume in Rumphia* 1. 143. Petiolis laevibus; spatha ovata, acuta, superne patente, spadice clavato obtuso breviore; antheris 4-5-fariam aggegratis. *Bl.* Arum Mulleri *Zipp. ined.* — Java.

4. A. GIGANTEUS *Blume in Rumphia* 1. 144. *t.* 34. Petiolis verrucoso-asperis; spatha ovata, obtusiuscula, superne patente, spadicem cylindraceo-fusiformem parum superante; antheris absque ordine congestis. *Bl.* Dracontium paeonifolium *Denst. Clav. Hort. Mal.* 38. Dracontium polyphyllum *Houtt. Nat. Hist. II.* 11. 199. *ex parte.* Mulenschena *Rheed. Hort. Malab. XI.* 37. *t.* 19. Dracunculus zeylanicus, polyphyllus, caule aspero, maculis viridi-fuscis, viridi-dilutis et albicantibus pulcre notato *Tournef. Inst.* 160. *Burm. Thes. Zeyl.* 90. — Ora Malabariae, Ceylona insulaeque Malaicae; in Java satis frequens.

5. A. SATIVUS *Blume in Rumphia* 1. 145. Tacca sativa *Rumph. Amb. V.* 324. (*tab.* 112. *adjuncta mala est*, *nec fortasse huc referenda.*) — In Moluccis insulis cultus. — Radices edules. — Cum Rumphius neque spatham, nec spadicem describit, ne character quidem hujus speciei determinari potest, quae tamen procul dubio ob scapum 3½-pedalem A. giganteo magis affinis est, quam A. campanulato. (Blume.)

3) Leiophallus. Apex spadicis laeviusculus. Antherae absque ordine congestae. Stylus brevis. Stigma capitatum, indivisum.

6. A. VARIABILIS *Blume in Rumphia* 1. 146. *t.* 35 *et* 37. *II.* Petiolis laevibus; spatha oblongo-ovata, acuminata, superne erecto-patente, spadice (in fundo spathae) sessili acutiusculo cylindraceo-fusiformi dimidio breviore. *Bl.* Arum stercorarium et caeruleo-punctatum *Zipp. ined.* Dracontium Luz. tertium seu Indorum Lunas *G. J. Camello*, *Stirp. ins. Luzone in Raj. Hist. pl. III. App. p.* 36. 13. — Java. — Singularis huic speciei cum A. sativo est affinitas, neque improbabile videtur saltem figuram Rumph. t. 112. nec ad hanc, sed ad nostram plantam esse referendam. (Bl.)

7. A. ZEYLANICUS *Blume in Rumphia* 1. 148. Petiolis laevibus; spatha ovata, acuta, superne erecto-patente, spadice (in fundo spathae) pedunculato cylindraceo-fusiformi acutiusculo multo breviore. *Bl.* Dracunculus zeylonicus polyphyllus β *Linn. Zeyl.* 198. 422. Arum foliis palmatis etc. *Royen. Hort. Lugd.*

Bat. p. 7. 2. Dracontium caule immaculato minus et humilius *Herm. Parad. Bat. p.* 88. Arum polyphyllum, Dracunculus et Serpentaria dictum, caule non maculato, minus et humilius. *Herm. Hort. Lugd. Bat. p.* 60. — Ceylona.

8. A. PUNCTULATUS *Blume in Rumphia* 1. 148. Petiolis laevibus; spatha oblongo-lanceolata, obtusiuscula, spadice cylindraceo-fusiformi obtusiusculo paulo breviore. Bl. Arum punctulatum *Zipp. ined.* — Java.

9. A. BULBIFER *Blume in Rumphia* 1. 148. Petiolis laevibus; rhachide foliorum bulbifera; spatha ovata, obtusa, cucullata, spadicem clavatum obtusum aequante. *Bl.* Arum bulbiferum *Roxb. in Bot. Mag. t.* 2072 *et* 2508. *Spreng. Syst.* 3. 770. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 510. Arum spectabile *Zippel. ined.* Pythonium bulbiferum *Schott. Melet.* 1. 18. — India orientalis, Bengalia, Java. ♃ — Spatha carnea.

4) Species imperfecte notae.

10. A. DIFFORMIS *Blume in Rumphia* 1. 149. Petiolis parum tuberculoso-asperis; segmentis foliorum partim ovatis, partim difformibus, trapezoideis, apice saepe inciso-bicuspidatis. *Bl.* — Regnum Oware.

11. A. CONSIMILIS *Blume in Rumphia* 1. 149. Petiolis dense verrucoso-asperis; spatha ovato-acuminata, spadice multo breviore. *Bl.* Promontorium viride. (Africa torrida.)

12. A. ? LYRATUS. Acaulis; radice rapiformi; foliis compositis; divisionibus primariis subternatis; foliolis lyratis, glabris. *Roxb.* Arum lyratum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 508. — Montes Circars. — Folia longe petiolata, tripinnatifida; divisionibus inaequalibus; exterioribus compositis, latioribus, acutis, oblique oblongis, interdum incisis, glabris; inferioribus (interioribus?) angustis et obtusis. Baccae rubrae, glabrae, 1-spermae. (Roxb.)

13. A. ? SYLVATICUS. Foliis supradecompositis; foliolis lanceolatis; spadice stricto, spatha 2-3plo breviore; hac gibba, campanulata; antheris 2-locularibus. *Roxb.* — Montes Circars. ♃ — Radix tuberosa. Caulis nullus. Folia longissime petiolata, glabra. Scapus erectus, longitudine petiolorum, glaber. Clava reliqua parte spadicis triplo longior, subulata. Stamina crebra, spadicem intra spatham occupantia, sessilia, subrotunda, bilocularia, apice dehiscentia. Staminodia glabra, irregularia, glandulosa, inter stamina et ovaria. Ovaria crebra, globosa, basim spadicis cingentia, triovulata. Stylus brevissimus. Stigma magnum, trilobum, glutinosum, flavum. Baccae 1-3-spermae. (Roxb.) — Distinguitur ab Amorphophallis spadice inter stamina et ovaria staminodiis obsito.

14. A. ? MARGARITIFER. Herbaceus; acaulis; foliis trifidis; segmentis integris (!?), anguste lanceolatis, pinnatifidis (!?); spatha campanulata, spadicem obtusum aequante; nectariis margaritae magnae similibus. *Roxb.* Arum margaritiferum *Roxb.*

Flor. Ind. 3. 512. — Hindoustan. ♃ — Tuber subrotundum, solidum, stoloniferum. Folia decomposita; segmenta angusta, lanceolata, integra, acuminata. Scapus strictus, erectus, cylindraceus, subbipedalis, viridi-variegatus. Spatha subcampanulata, obtusa, longitudine spadicis, glabra, viridulo-flavida, fundo atro-purpurea. Spadix cylindricus, obtusus, undique floribus obtectus. Antherae partem superiorem spadicis occupantes, obovatae, biloculares, apice fissura dehiscentes. Nectaria obovata, glabra, margaritaceo-albida, inter antheras et ovaria. Ovaria ovata, bilocularia; ovula solitaria, angulo inferiori et interiori loculi affixa. Stylus brevis. Stigmata magna, rotunda, summitate leviter divisa, viscosa, flava. (Roxb.) Discrepat a genere: spadice undique floribus tecto interque antheras et ovaria nectariis (staminodiis) obovatis instructo.

15. A. ? Fontanesii. Acaulis; petiolo tereti, apice tripartito; foliolis pluribus, lanceolatis obovatisque, apice acuminatis, inaequalibus, decurrentibus. *Desf.* Arum ? trifidum *Desfont. Cat.* 7 *et* 385. — Senegalia. ♃ — Folia hyeme evanida. Nondum floruit. (Desf.)

E. CALADIEAE SCHOTT., ENDL. Spadix liber, continuo vel interrupte androgynus, medio plerumque genitalibus rudimentariis auctus, saepius appendice nuda terminatus. Antherae liberae vel saepius connatae; loculi connexivo crassissimo peltato immersi. Ovaria plurima, libera, 1-multilocularia; ovula plura, orthotropa. Stylus brevis vel nullus. Semina albuminosa. Embryo antitropus. *Herbae rhizomate tuberoso vel caulescente, interdum scandente, subarborescente. Folia peltati- vel palmatinerviae.* (Endl.)

1. COLOCASIEAE SCHOTT., ENDL. Spatha tubo persistente. Spadix medio saepius denudatus; appendice sterili interdum obsoleta vel nulla. Antherae plures connatae. Ovarium 1-4-loculare. *Herbae ut plurimum lactescentes; rhizomate tuberoso vel caulescente; foliis confertis; pedunculis post foecundationem recurvis; vaginis petiolaribus elongatis, stipularibus nullis; floribus suaveolentibus.* (Schott., Endl.)

REMUSATIA *SCHOTT., ENDL.*

Spatha basi convoluta; limbo refracto, expanso. Spadix abbreviatus, interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis (paranthiis) infra ovaria et stamina (Schott.); appendice sterili nulla. Stamina per gemina vel terna connata; columella

filamentorum breviuscula. Antherae biloculares, dorso connatae; loculis verticillatim dispositis, apice late hiantibus. Ovaria plurima, conferta, libera, septis 3 incompletis, apice coadunatis incomplete 3-locularia (Schott.); ovula plurima, septis affixa, e funiculis longiusculis horizontalia, orthotropa. Stigma sessile, depresso-orbiculare.*) Baccae .... *Herba acaulis*; *succo decolori*; *rhizomate tuberoso*, *ramos elongatos aphyllos bulbilliferos exserente. Folia serotina*, *longe petiolata*, *peltata*, *cordata*, *acuminata. Pedunculus bracteatus*, *brevis. Spatha lutea.* (Char. gen. ex Schott. et ex sicco.)

1. R. VIVIPARA *Schott. Meletem.* 1. 18. Caladium viviparum *Nees ab Esenb. in Schott. l. c. Lodd. Bot. Cab. t.* 281. Arum viviparum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 496. (*Rheed. XII. t.* 9.) — Nepalia, Malabaria. ♃ — Radix flagellifera; flagellis bulbilliferis; bulbillis squamosis, viviparis, conglomeratis. (Roxb.)

GONATANTHUS *KLOTZSCH.*

Spatha basi convoluta; limbo lanceolato, refracto. Spadix brevis, interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis nullis; appendice sterili nulla. Stamina per terna connata; columella filamentorum longiuscula. Antherae biloculares, dorso connatae; loculis verticillatim dispositis, externe per rimulam longitudinalem poriformem dehiscentibus. Ovaria plurima, conferta, libera, unilocularia; ovula plura (circiter 12), e funiculis longis erecta, orthotropa. Stigma sessile, depresso-orbiculare. Fructus .... *Herba acaulis*, *sarmentosa. Folia longe petiolata*, *peltata*, *cordata*, *acuminata. Spadix scapum terminans. Spatha flava.* (Char. gen. ex sicco.) — Differt (?) a proxima Remusatia praesertim genitalibus rudimentariis nullis.

1. G. SARMENTOSUS *Klotzsch. mss.* Caladium sarmentosum *Hort. Berol.* 1839. — Brasilia?

COLOCASIA *RAJ.*, *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha recta vel cucullata. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis infra et etiam supra stamina; appendice sterili clavata vel acuminata. Antherae 2-loculares, plurimae connexivis conoideis truncatis sessilibus vel substi-

---

*) Stylus brevissimus, attenuatus. Stigma capitatum. (Schott. et Endl.)

pitatis verticillatim adnatae, discretae; loculis contiguis, ad apicem poro communi apertis. Ovaria plurima, conferta, libera, 1-locularia; ovula in loculis subsena, placentis parietalibus 3 prope basim affixa, erecta, orthotropa. Stylus brevissimus. Stigma subcapitatum. Bacca .... *Herbae rhizomate tuberoso vel caulescente. Folia simultanea, peltata. Pedunculi (scapi) subsolitarii vel ex eadem axilla plures, abbreviati, vaginati.* (Char. gen. ex Endl.)

1) Eucolocasia *Schott.*, *Endl.* Spatha recta, undulata. Genitalia rudimentaria infra stamina. Spadicis appendix acuminata, laevis. Connexiva stipitata. Ovaria .... *Herbae indicae, in Aegypto cultae, rhizomate tuberoso (Schott.). Folia simultanea, peltata, supra laevigata* *); *venulis infra adscendentibus, margine anastomosantibus. Pedunculi abbreviati, vaginati, ex una axilla plures. Spatha flavescens. (Endl.)*

1. C. ANTIQUORUM *Schott. Meletem.* 1. 18. Acaulis; foliis peltatis, ovatis, repandis, basi semibifidis; scapo petiolis breviore; spatha spadice multo longiore, cylindrica, erecta; clava subcylindrica, longitudine partis antheriferae spadicis; antheris plurilocularibus. *Roxb.* Arum Colocasia *Linn. Spec.* 1368. (*Catesb. Car.* 2. *t.* 45. *Col. Ecph.* 2. *t.* 1. *Rumph. Amb.* 5. *t.* 109.) *Roxb. Flor. Ind.* 3. 494. *Dr. Schmidt, Beobachtungen über das Ausscheiden von Flüssigkeit aus der Spitze der Blätter des Arum Colocasia in Linnaea* 6. 65. Arum peltatum var. *α Lam. Encycl.* 3. 13. — Graecia, Creta, Aegyptus, Cyprus, Asia minor, Syria, India orientalis, ins. Moluccae, America calidior, Lusitania (ex Africa allata), ubique culta. ♃ — Caladium aquatile *Rumph. Amb.* 5. *t.* 110. *f.* 1. hujus varietas esse videtur. (Roxb.) Conf. C. esculentae.

2. C. NYMPHAEIFOLIA. Acaulis; foliis peltatis, ovatis, repandis, basi semibifidis; scapo petiolis breviore; spatha spadice plerumque longiore, subcylindrica, erecta; clava graciliore, acuta, vix dimidio longitudine partis antheriferae spadicis; antheris plurilocularibus. *Roxb.* Caladium nymphaeifolium *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 488. (*Rheed. XI. t.* 22.) Arum nymphaeifolium *Roxb. Flor. Ind.* 3. 495. — India orientalis, Bengalia. ♃ — Folia cordato-sagittata. (Willd.) — Nil nisi varietas major aquatica Ari Colocasiae. (Roxb.)

3. ? C. ESCULENTA *Schott. Meletem.* 1. 18. Acaulis; foliis peltatis, cordatis; spadice spatha ovato-lanceolata breviore. *Willd.* Caladium esculentum *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 489.

---

*) i. e. costa venaeque ad superficiem non productae. (Schott.)

Arum esculentum *Linn. Spec.* 1369. (*Sloan. Hist.* 1. *t.* 106. *f.* 1. *Rumph.* 5. *t.* 110. *f.* 1.*) Arum peltatum β *Lam. Encycl.* 3. *p.* 13. Tallo vel Tarro *Novo-Zeelandensibus.* — America calidior, (culta ? in) Nova Zeelandia. ♃

4.? C. ACRIS *Schott. Meletem.* 1. 18. Acaulis; foliis peltatis, cordatis; spadice usque ad apicem obtusiusculum antherifero mucronulove brevissimo nudo, spatha lanceolata dimidio breviore. *Br.* Calladium acre *Brown. Prod.* 336. — Nova Hollandia. ♃ — Praecedenti quam maxime affinis, diversa solum spadice ad apicem usque staminifero, nec mucrone acuto manifesto nudo, uti in iconibus Rumph. 5. t. 110. f. 1. et Rheed. Mal. XI. t. 22, quae ambae eandem plantam sistunt (conf. Colocasiae nymphaeifoliae et esculentae); nec video quo modo ab iisdem Arum Colocasia differt. (Brown.)

2) Alocasia *Schott., Endl.* Spatha cucullata, incurva. Genitalia rudimentaria infra et supra stamina. Spadicis appendix incrassata, corrugato-venosa **), obtusa. Connexiva sessilia. Ovaria 1-locularia, sub6-ovulata ***). *Herbae indicae*; *rhizomate caulescente. Folia simultanea*, *peltata; costa venisque utrinque prominentibus. Pedunculi subsolitarii*, *breves*, *vaginati. Spatha glaucescens.* (Endl.)

5. C. MACRORRHIZA *Schott. Meletem.* 1. 18. Acaule; foliis peltatis, cordatis, repandis: basi bipartitis. *Linn.* Arum macrorrhizon *Linn. Zeyl.* 327. *Ej. Spec.* 1369. Arum maximum macrorrhizon zeylanicum *Herm. Parad.* 73. *t.* 73. *Raj. Suppl.* 574. Calladium ? macrorrhizon *Brown. Prod.* 336. (*excl. syn. Rumph.* ? ****) Arum mucronatum β *Lam. Encycl.* 3. 12. — Ceylona. (Nova Hollandia ?)

6. C. CUCULLATA *Schott. Meletem.* 1. 18. Caulescens; ramosa; foliis subpeltatis, exacte cordatis, acutis; lobis rotundatis, convexis vel concavis ob margines contractos; scapo dimidia petiolorum longitudine; spadice cylindrico, fere longitudine spathae cymbiformis. *Roxb.* Arum cucullatum *Lour. Coch.* 656. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 501. Caladium cucullatum *Pers. Syn.* 2. 575. — China australis, Bengalia. — Erecta. Folia acuminata; lobis basilaribus cucullatis.

---

*) Varietas Ari Colocasiae esse videtur. (Roxb.)

**) Ob stamina abortiva irregularia, clavam densissime obtegentia. (Brongn.)

***) Ovaria subunilocularia, septis tribus incompletis; ovula 6, fundo affixa, erecta. Stylus brevis, continuus. Antherae sessiles, rimulis lateraliter dehiscentes. (Schott.)

****) Conf. Colocasiae Roxburghii.

7. C. ODORA *Brongniart, Note sur le Colocasia odora et l'élévation de la temperature de ses fleurs, in Nouvelles Annal. du Museum de Paris. III. p.* 145. *t.* 7. Caulescens; foliis cordatis, basi bifidis, lobis rotundatis; pedunculis axillaribus, geminis; spadice spatham cymbiformem aequante, cum apice staminifero unam-tertiam partem longitudinis suae occupante; baccis 1-4-spermis. *Roxb.* Caladium odorum *Bot. Reg. t.* 641. Arum odorum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 499. *Lodd. Bot. Cab. t.* 416. (*certe idem ac planta Bot. Reg.*) — Pegu. ♃ — Radix e fibris crassis longe repentibus. Caudex simplex, rectus, cicatrisatus, bipedalis, crassitie brachii humani. Folia longe petiolata, cordato-ovata, 2-4-pedalia, 2-3 pedes lata, apice obtusa cum mucrone recurvo; lobis basilaribus rotundatis, approximatis; costa nervisque crassis, subtus varicosis. Petioli virides, 2-3-pedales, inferne vaginantes. Scapi axillares, gemini, subteretes, petiolo subbreviores, bracteis spathaceis distincti. Spatha erecta, glabra, pallide virens, inferne crassa, ventricosa, convoluta, persistens, superne cymbiformis cum acumine brevi, caduca. Spadix spathae subaequalis, subcylindricus; clava $\frac{1}{3}$ circiter totius longitudinis spadicis tenens (crassa, undique staminibus abortivis irregularibus densissime obtecta, Brongn.). Glandulae planae, rhombiformes, in parte contracta spadicis, inter germina et spadicem (clavam?). Antherae crebrae, rhombiformes, ad ambitum 10-12-loculares; loculi apice fissura externa dehiscentes (stamina 6, monadelpha; columna staminea prismatica. Antherae biloculares, connatae; loculi bilocellati, apice, ut in Caladio, per foramen rotundatum, latius quam longum, dehiscentes, Brongn.) Pollinis granula sphaerica, laevia. (Brongn.) Ovaria crebra, basim conicam spadicis occupantia, 4-locularia; ovulis 2-3 in quolibet loculo, fundo affixis (ovulis 6, geminatim basi septorum 3 incompletorum insertis, sessilibus, antitropis i. e. micropyli superne spectante, Brongn.). Stylus nullus. Stigma subrotundum (stigmata 3 in unum disciforme integerrimum connata, Brongn.). Baccae magnitudine cerasi minoris, magis minusve globosae, glabrae, nitidae, uniloculares. Semina 1-4, subrotunda. Integumentum simplex, recens molle et spongiosum. Albumen semini conforme, cartilagineum. Embryo obconicus; extremitas obtusa apicem seminis spectans ibique albumine denudata (Roxb.). Folia subtus in axillis venarum substantiam ceream exsudant. Scapi, petioli et foliorum nervi lacunis creberrimis cylindricis percursi harumque superficies obsita cellulis crebris rhaphides (crystallulos) parallelo-fasciculatas includentibus. (Brongn.)

8. C. INDICA. Caulescens; erecta; foliis cordatis, basi bifidis; lobis approximatis, rotundatis; spadice cylindrico, spatham linearem cymbiformem aequante; clava cylindrica, longiore quam reliqua spadicis pars. *Roxb.* Arum indicum *Lour. Cochin.* 688. (*fide Roxb.*) *Roxb. Flor. Ind.* 3. 498. Arum indicum sativum

Rumph. Amb. 5. *t.* 106. (*fide Lour., tacente Roxb.* *) — Asia meridionalis; culta in Bengalia et Cochinchina. — Radix fibrosa, bulbillifera. Caulis simplex, circumferentia 1-3-pedali, esculentus. Folia longe petiolata, apice rotundata cuspideque pugioniformi terminata, glabra, margine undulata, 2-3-pedalia. Spadices axillares, subgemini, pedunculati, cylindracei, longitudine spathae, flavescentes; clava reliqua parte inferiore longior. Spatha linearis, subcylindrica, basi subgibba, glabra, viridulo-flavescens, obtusa vel truncata, acumine parvo subulato. Antherae crebrae, spadicem inter clavam et ovaria obtegentes, sessiles, margine 8-12-loculares; loculi externe infra apicem dehiscentes. Ovaria basim spadicis conicam cingentia, ovata, unilocularia; ovula plura, fundo loculi affixa. Stigma sessile, 3-4-lobum, flavum. Variat petiolis saturatius coloratis. (Roxb.)

Species dubiae.

9. C. ? PUMILA. Foliis orbiculato-peltatis; basi emarginata; spatha lineari-oblonga, spadice obtuso quadruplo longiore. *Don.* Caladium pumilum *Don. Prod.* 21. — Nepalia. ♃ — Planta 5-6-pollicaris.

10. C. MUCRONATA. Acaulis; foliis cordatis, obtusis, mucronatis; lobis rotundatis; nervis lateralibus oppositis. Lam. Arum mucronatum *Lam. Encycl.* 3. 12. (*excl. synon. plurib., praesertim Rumph. et var. β.*) Arum acaule foliis cordatis *Burm. Am. t.* 36. **) — America calidior. ♃ — Planta valde dubia. Icon Plumeri illi Hermanni Colocasiae macrorrhizae similis.

11. C. ? HETEROPHYLLA. Acaulis; foliis subpeltatis, cordato-sagittatis, acuminatis, repandis; lobis baseos rectis, rotundatis, discretis connatisve; spatha lineari, elongata, mucronata, spadicem sessilem excedente. *Presl.* Caladium heterophyllum *Presl. in Reliq. Haenk.* 2. 148. — Luzonia. ♃

12. C. ? MONTANA. Acaulis; radice tuberosa, subcylindrica; foliis cordatis, repandis, nitidis; spadice longitudine fere spathae cucullatae coloratae; antheris plurilocularibus. *Roxb.* Arum montanum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 497. — Montes Circars. — Roxburghius hanc plantam olim cum Aro macrorrhizo confundit, sed flores in hoc hermaphroditos et stigma orbiculare dicit Forsterus, in illa contra ovaria nec staminibus nec glandulis cincta et stigma 3-4-lobum inveniuntur. (Roxb.)

13. C. ? RAPIFORMIS. Herbacea; acaulis; radicibus tuberosis, rapiformibus; foliis cordatis, subrepandis; spadice longi-

---

*) Ill. Brown synon. Rumphii ad Calladium suum macrorrhizon (Arum macrorrhizon *Linn.*) ducit, observans, spatham cum spadice seorsum depictam forsan diversae speciei esse; planta tamen Linnaei acaulis, Rumphii caulescens.

**) Burmannus huc ducit Arum peregrinum Linn.

tudine fere spathae concavae; antheris plurilocularibus. *Roxb.* — Pegu. — Differt a praecedente, quacum faciliter confundenda, forma et natura radicis. (Roxb.)

14. C. ? FORNICATA. Caulescens; foliis peltatis, anguste cordatis; lobis rotundato-angulatis; spadice clavato; spathae parte dimidia superiore fornicata, spadicem aequante; baccis 1-3-spermis. *Roxb.* Arum fornicatum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 501. — Bengalia, Chittagong. — Radix fibrosa. Caulis erectus vel adscendens, 1-3-pedalis, cicatrisatus. Folia petiolata, acuminata. Scapi axillares, petiolo breviores. Spadix spatha brevior. Spathae pars inferior persistens, ovata, carnosa, ovaria arcte involvens; superior oblonga, fornicata, pallide viridis, acuminato-subulata, glabra. Antherae crebrae, magnam partem spadicis, immediate supra glandulas nectarinas obtegentes, 8-12-loculares; loculi angulos antherae formantes, apice per foramen parvum dehiscentes. Ovaria plura, basim spadicis cingentia. Filamenta nectarina partem contractam spadicis, inter antheras et ovaria, occupantia, compressa. Baccae 1-3-spermae. (Roxb.) Ob spathae formam Arisaemati similis.

15. C. ? VIROSA. Caulescens; foliis peltatis, ovatis, leviter undulatis, basi indivisis; spadice spatha subulata quadruplo breviore, basi femineo; antheris plurilocularibus. *Roxb.* Calla virosa *Roxb. Flor. Ind.* 3. 517. — India orientalis. ♃ — Caulis simplex. Folia longe petiolata. Spadices axillares, plures, congesti, pedunculati, inferne feminei, superne masculi. Spatha subulata, convoluta, glabra, lutea. Antherae peltatae, margine 8-12-loculares. Ovaria late ovata, 1-locularia; ovula plura, placentis parietalibus 3-4 affixa. Stylus vix ullus. Stigma magnum, peltatum. (Roxb.)

16. C. ? OBTUSILOBA. Caulescens; foliis peltato-cordatis, acutis, basi excisis, sinu lato. *Lk.* Arum obtusilobum *Hort. Angl., Link. Enum.* 2. 393. — Patria? ♃ — Petiolus non maculatus.

17. C. ? RUGOSA. Caule arboreo, annulato; foliis cordato-peltatis, acutis, basi rugosis; nervis obliquis; petiolis teretibus, a parte media ad basim vaginantibus. Desf. Caladium rugosum *Desfont. Cat.* 8 *et* 386. — Patria? ♄ — In Horto Paris. nondum floruit.

18. C. ? BORYI. Caulescens; recta; foliis ovato-cordatis, subundulatis, basi emarginatis. *Bory.* Arum cordifolium *Bory de St. Vincent, Voy. aux iles d'Afrique* 1. 376. 2. 67. *Desfont. Cat.* 7. — Insula Borboniae (ex Madagascaria allata?) — Radix crassa. Caulis crassus, rectus. Folia in apice caulis sesquipedalia, satiate viridia; nervis pallidioribus, prominentibus. Petioli longissimi, teretes, inferne canaliculati et vaginantes. Spadices axillares, breviter pedunculati, erecti, flavidi. Spatha externe virescens, interne flavida. — Affinis Aro arboreo. (Bory.)

Arum vermitoxicum *Flor. Flumin.* 9. *t.* 108. (foliis peltatis) est forsan Colocasiae species.

CALADIUM *VENT.*, *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha convoluta, recta. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis infra stamina; appendice sterili nulla. Antherae 1-loculares*), plurimae connexivis clavatis truncatis verticillatim adnatae (stipitellatae Schott.), discretae, poro apicis (rimula laterali Schott.) dehiscentes. Ovaria plurima, conferta, libera, 2-locularia; ovula in loculis 2-4, dissepimento affixa, e funiculis brevibus adscendentia, orthotropa. Stigma terminale, sessile, discoideum**). Baccae 1-2-loculares, oligospermae. Semina angulata; testa coriacea, crassiuscula; hilo basilari lato. Embryo in axi albuminis antitropus. Radicula hilo e diametro opposita, supera. *Herbae americanae, tropicae; rhizomate tuberoso. Folia simultanea, peltata, hastata, supra laevigata (i. e. costa venisque ad superficiem haud productis); venulis subtus reticulatim anastomosantibus. Scapi ebracteati, solitarii, elongati. Spatha albida.* (Char. gen. ex Endl.)

1. C. BICOLOR *Vent. Cels. t.* 30. *Willd. Spec.* 4. 488. *Hook. Exot. Flor. t.* 26. *Bot. Mag. t.* 2543. *Lodd. Bot. Cab. t.* 255. *Candolle, 4me note sur les plant. d. Jard. d. Genev. p.* 37. *Schott. Meletem.* 1. 18. Foliis peltatis, subhastato-cordatis, ovato-ellipticis, breviter acuminatis, disco purpureo-sanguineis; lobis basilaribus patulis, obtusangulis. Arum bicolor *Ait. Kew.* 3. 316. *Jacq. Schoenbr.* 2. *t.* 186. *Bot. Mag. t.* 820.

β) pellucidum *Cand. l. c.* 38. Foliis albo-maculatis, disco violaceo-purpureis, ad originem petioli pellucidis. Arum pellucidum *Fulchir. Hort.* Caladium pellucidum *Hort. Berol.*

γ) pictum *Cand. l. c.* Foliis albo-maculatis; maculis irregularibus, magnis, confluentibus. Arum pictum *Fulch. Hort.* (*nec auct.*) Caladium pictum *Hort. Berol.*

δ) ? haematostigma; foliis (cordato-ovatis) albo-maculatis; maculis medio sanguineis; (lobis basilaribus rotundatis). Caladium haematostigma *Hort. Berol.*

— Brasilia et ? Surinam. ♃ — Specimen surinamense, a Dr. Weigelt lectum, differt foliis profunde subhastato-cordatis, longe acuminatis, unicoloribus (viridibus); an species distincta? — Quid Caladium argyrostigma *Schott. Meletem.* 1. 18. (absque ulla descr.)?

---

*) Potius antherae (6?) biloculares, connatae. (Brongn.)

**) Stigma capitatum, eglutinosum. (Schott.) Stigmata 2, sessilia, valde approximata, sed distincta. (Brongn.)

2. C. POECILE *Schott. Meletem.* 1. 18. (*v. v. in Horto Berol.*) Foliis peltatis, profunde cordatis, ovatis, breviter acuminatis, concoloribus (viridibus), juxta nervos primarios albis; lobis basilaribus rotundatis, patulis. — Patria? — Folia multo majora quam in C. bicolore, octopollicaria, $5\frac{1}{2}$ poll. lata.

3. C. COLOCASIOIDES *Brong. in Nouv. Annal. d. Mus. de Paris. III. p.* 156. Petiolis violaceis; foliis peltatis; lobis posticis productioribus; nervis violaceis; venulis paginae inferioris paucioribus, nec arcuatim reticulatis. *Desf.* Arum colocasioides *Desf. Cat.* 7 *et* 385. — Patria? ♃ — Affine Aro Colocasiae. (Desf.) Stamina monadelpha. Antherae biloculares, connatae; loculis rimula lateraliter dehiscentibus. (Brongn.)

4. C. VIOLACEUM *Desfont. Cat. Hort. Par. p.* 8. *Hamilt. Prod.* 54. Foliis peltatis, cordatis, ovato-ellipticis, acutis, disco violaceis; lobis basilaribus brevibus, rotundatis, patulis. — Antillae. — An vere hujus generis?

Quid Caladium reticulatum *Desf. Cat. ed.* 1. *p.* 6. (sine ulla descriptione)?

Species a Caladio alienissima, distincti probabiliter generis.

5. C. ZAMIAEFOLIUM *Lodd. Bot. Cab. t.* 1408. Acaule; foliis impari-pinnatis, 1-2-pedalibus; foliolis alternis, subsessilibus, oblongis, acutis, reflexis; spadice breviter pedunculato, cylindraceo-oblongo, obtuso, basi femineo, reliqua parte superiore masculo; spatha spadicem superante, elliptica, acuta, reflexa, viridi; reliquis ignotis. (Descr. ex ic. Loddig.) — Brasilia.

PELTANDRA *RAFIN., SCHOTT., ENDL.*

Spatha elongata, undulata, apice recurva. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis infra stamina; appendice sterili brevissima, nuda. Antherae 1-loculares, plurimae, abbreviatae, connexivis clavatis truncatis verticillatim adnatae (subsessiles Schott.), discretae, poro apicis dehiscentes. Ovaria plurima, sparsa, unilocularia . . . . . .; ovula 7-6 . . . . Stylus brevissimus. Stigma subcapitatum. Bacca 3-5 sperma. (Raf.) *Herbae rhizomate tuberoso. Folia simultanea, sagittata, nervosa. Scapus e petiolorum vagina exsertus, solitarius, elongatus. Spatha viridis.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. P. VIRGINICA *Rafinesque in Journal. de Physiq.* 89. *p.* 103. *Schott. Meletem.* 1. 19. Acaulis; foliis hastato-cordatis, acutis; lobis obtusis; spatha elongata, incurva; spadice superne longius masculifloro. *Pursh.* Arum virginicum *Linn. Spec.* 1370. *Willd. Spec.* 4. 484. *Pursh. Flor.* 2. 399. *Nutt. Gen.* 2. 222. *Bartl. Phil.* 2. 181. *Ell. Bot.* 2. 630. *Blume in Rumphia* 1. 120. Calla

virginica *Mich. Flor.* 2. 187. Caladium virginicum *Hook. Exot. Flor. t.* 182. Lecontia virginica *Torr. Comp.* 358. Rensselaeria virginica *Beck. Bot.* 382. *Darlingt. Cest.* 530. — America borealis. (Virginia.) ♃ — Spatha viridis. Bacca monosperma. (Beck.)

2. P. UNDULATA *Rafin. in Journ. de Physiq.* 89. *p.* 103. *Schott. Meletem.* 1. 19. Foliis radicalibus sagittatis, oblongis, obtusis; scapo striato, punctulato, longitudine spathae; spatha basi inflata, undulata, mucronata, medio fissa, spadice obtuso longiore. *Rafin.* — New-York.

XANTHOSOMA *SCHOTT., ENDL.*

Spatha basi convoluta, recta. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis infra stamina; appendice sterili nulla. Antherae biloculares, plurimae, connexivis conoideis truncatis verticillatis adnatae (sessiles Schott.), discretae, loculis contiguis, apice rimulis transversis apertae. Ovaria plurima, conferta, stylis crassissimis placentaeformibus cohaerentia, sub4-locularia; ovula in loculis plurima, medio axi affixa, horizontalia (peritropia Schott.) ... Stigma latum, depressum, lobatum, flavo-glutinosum. Bacca .... *Herbae antillanae, rhizomate caulescente, erecto. Folia simultanea, sagittata. Pedunculi subsolitarii (breves Schott.), vaginati. Spatha flavescens.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. X. JACQUINII *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; erectum; foliis cordato-sagittatis; spadice spatha cucullata medio contracta breviore. *Willd.* Arum xanthorrhizon *Jacq. Schoenbr.* 2. 32. *t.* 188. Caladium xanthorrhizon *Willd. Spec.* 4. 490. — Antillae. ♄

2. X. SAGITTIFOLIUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Acaule; foliis sagittatis, acuminatis; lobis baseos divaricatis, obtusis; spadice spatha ovata cucullata breviore. *Willd.* Arum sagittifolium *Linn. Spec.* 1369. *Jacq. Hort. Vind.* 2. *t.* 157. (*Plum. Ic. t.* 35. *Pluk. Phyt. t.* 149. *f.* 2.) Caladium sagittifolium *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 489. *Ejusd. Enum.* 986. Calla sagittifolia *Mich. Flor.* 2. 187? Peltandra sagittifolia *Rafinesque in Journ. de Phys.* 89. 103. — Brasilia, Jamaica, Barbados et ? America borealis (Pennsylvania — Canada.). ♃

3. X. ? BELOPHYLLUM. Acaule; foliis sagittatis, acuminatis; lobis baseos approximatis, acuminatis. *Willd.* Caladium belophyllum *Willd. Enum.* 987. — Patria ? ♄ — Simillimum praecedenti. (Willd.)

4. X. EDULE *Schott. Meletem.* 1. 19. Acaule; foliis sagittatis, acumine brevi terminatis; scapo compresso; spadice spatha lanceolata breviore. *Mey.* Caladium edule *Mey. Esseq.* 272. — Essequebo. ♃ — Differt a Caladio sagittifolio. (Mey.)

ACONTIAS *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha basi convoluta, recta. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis infra stamina; appendice sterili nulla. Antherae 2-loculares, plurimae, connexivis conoideis truncatis verticillatim adnatae (sessiles Schott.), discretae, loculis contiguis, apice rimulis transversis apertae. Ovaria plurima, conferta, stylis crassissimis placentaeformibus inter se cohaerentia, subtrilocularia; ovula in loculis plurima, medio axi affixa, adscendentia. Stigma minutum, orbiculare, flavo-glutinosum. Bacca .... *Herbae rhizomate tuberoso. Folia simultanea, pedata. Pedunculi nudi, elongati. Spatha viridis.* (Char. gen. ex Endl.)

1. A. HELLEBORIFOLIUS *Schott. Meletem.* 1. 19. Acaulis; foliis pedatis, integerrimis; spadice spatham aequante. *Willd.* Arum helleborifolium *Jacq. Ic.* 3. *t.* 613. Caladium helleborifolium *Ventenat. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 487. — Martinica, Caracas. ♃ — Arum pentaphyllum *Flor. Flumin.* 9. *t.* 104. huic videtur maxime affinis, nisi eadem species.

2. A. VARIEGATUS. Acaulis; foliis pedatis; foliolis lanceolatis, arcuatim horizontalibus; spatha subtereti, inflata, apice lanceolata, acuta; spadice acuminato. Caladium variegatum *Desf. Cat.* 7 *et* 385. — Patria ? ♃ — Petiolus pedalis, maculis fuscis variegatus. Foliola 7-9, lanceolata, inaequalia; intermedium majus. Scapus maculatus, e vagina petioli emergens. Spatha erecta, teres, inflata, viridis, apice lanceolata, acuta. Spadix tereti-subulatus, rectus, flavescens. Flores masculi partem spadicis superiorem, feminei (indistincti) inferiorem obtegentes. (Desf.)

3. A. HASTIFOLIUS *Schott. Meletem.* 1. 19. Acaulis; foliis sagittatis, acutis, basi rotundatis. *Lk.* Arum sagittifolium *Hort. Angl.*, *Link. Enum.* 2. 393. — Patria ? ♃

SYNGONIUM *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha basi convoluta, recta; genitalibus rudimentariis infra stamina rarissimis; appendice sterili nulla. Antherae quaternae vel quinae, biloculares, connexivo truncato angulato adnatae (sessiles Schott.); loculis in angulis salientibus oppositis, apice poris dehiscentibus. Ovaria plurima, omnino inter se connata, 1-locularia; ovula solitaria, basilaria, sessilia, orthotropa. Stigmata distincta, sessilia, albo-glutinosa. Baccae plurimae, concretae, 1-spermae. *Herbae Americae tropicae; rhizomate in caulem elongatum scandentem mu-*

tato. Folia pedatipartita. Pedunculi breves, nudi. Spatha sordide flavo-virens. (Char. gen. ex Endl.)

1. S. AURITUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; radicans; foliis profunde tripartitis; laciniis lateralibus basi exteriore auriculatis; petiolis inferne alatis; spatha spadicem superante. Caladium auritum *Vent.*, *Willd. Spec.* 4. 491. *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 80. Aurum auritum *Linn. Spec.* 1371. (*Plum. Am.* 41. *t.* 58.) *Jacq. Schoenbr.* 2. 23. *t.* 191. *Flor. Flumin.* 9. *t.* 113. Pothos aurita *Willd. herb. n.* 3104. *Schult. Mant.* 3. 301? — Jamaica, Hispaniola, Caracas, ripae fluminis Magdalenae, Brasilia.

CULCASIA *BEAUV., ENDL.*

Denhamia Schott.

Spatha recta, hians, abbreviata. Spadix interrupte androgynus; genitalibus rudimentariis et appendice sterili nullis. Antherae sessiles, duae ex eodem puncto ...... Ovaria plurima, conferta, libera, 1-locularia, 1-ovulata; ovulum basilare, sessile. Stigma sessile, capitatum. Baccae .... *Herba africana, tropica. Folia ovato-lanceolata, acuminata. Vaginae petiolares longae, scapum aequantes. Spatha sordide albo-fuscescens.* (Charact. gen. ex Endl.) An hujus loci? (Schott.)

1. C. SCANDENS *Beauv. Flor.* 1. 4. *t.* 3. Denhamia scandens *Schott. Meletem.* 1. 19. Caladium scandens *Willd. Spec.* 4. 489. — Africa tropica, prope Chamam, in insula fluminis S. Jacobi. ♄ — Caulis subfrutescens, volubilis. Folia ovato-oblonga, acuta, integra, petiolata. Spadix spatham superans. (Beauv.)

2. PHILODENDREAE *SCHOTT., ENDL.* Spatha tota persistens, peracta florescentia reclusa. Spadix continuo androgynus; appendice sterili nulla. Antherae liberae. Ovarium multiloculare. *Herbae succo decolori; rhizomate caulescente; vaginis petiolaribus elongatis, oppositifoliis, deciduis.* (Schott., Endl.)

PHILODENDRON *SCHOTT., ENDL.*

Spatha basi convoluta, recta, post florescentiam reclusa. Spadix continuo androgynus; genitalibus rudimentariis infra stamina; appendice sterili nulla. Antherae 2-loculares, distinctae, 2-7 dorso per areolas dispositae; loculis intra connexivum delitescentibus, apice apertis. Ovaria plurima, con-

ferta, libera, 5-15-locularia; ovula plurima, e loculorum angulo centrali adscendentia, orthotropa. Stylus brevissimus v. nullus. Stigma capitatum, truncatum vel radiato-sublobatum. Baccae discretae, polyspermae . . . *Herbae Americae tropicae*; *rhizomate saepissime in caulem elongatum*, *scandentem vel subarborescentem mutato. Folia remota*, *maxima*, *saepius lobato-lacera. Vaginae petiolares brevissimae*; *stipulares oppositifoliae*, *elongatae*, *deciduae*. (Charact. gen. ex Endl.)

1) Euphilodendron *Schott.*, *Endl.* Antherarum loculi latiusculi. Ovula in loculis subterna, ad basim axeos inserta. Stigma sessile, capitatum. *Spatha alba.* (Schott.)

1. P. CRASSINERVIUM *Lindl. in Bot. Reg. t.* 1958. *Hook. Bot. Mag. t.* 3621. Foliis lanceolatis, acuminatis; costa crassissima, inflata; spatha obtusa, cucullata, apiculata, spadicis longitudine. *Lindl.* Caladium Bauersia *Reichenb. Hort. Bot. II. p.* 24. *t.* 160. (*certe idem ac planta Lindley.*) Bauersia maculata *Hortul.* Pothos ? platynevron *Desfont. Cat.* 8 *et* 386. Caladium platynervium *Hort. Berol.* 1835. Arum lanceolatum *Flor. Flum.* 9. *t.* 114? — Brasilia. — Caulescens; radicans. Folia petiolata, lanceolata, cuspidata, basi cuneata, herbaceo-coriacea, obsolete costulata, satiate viridia, nitida, 14-15-pollicaria, 34-35 lineas lata; costa inflato-crassa, utrinque prominente, supra plana, subtus semitereti ibique maculis parvis linearibus sanguineis conspersa. Petioli 4-5-pollicares, crassi, teretes, interne planiusculi et obsolete canaliculati, virides, maculis parvis sanguineis conspersi. (Descr. secundum plant. cult.) Spatha in icone Lindleyi albidoviridula, in Hookeriana contra flavida (aetate provectior?).

2. P. CANNAEFOLIUM *Mart. in Schott. Melet.* 1. 19. Acaule; foliis longiuscule petiolatis, ovato-lanceolatis, acutis, basi rotundatis, subtilissime costulatis, coriaceis, satiate viridibus, nitidis, subtus pallidioribus; costa inflato-crassa, utrinque prominente, supra planiuscula, subtus semitereti-convexa; petiolis inflato-crassis, subconicis, semiteretibus, interne late canaliculatis, folio dimidio brevioribus; spadicibus breviter pedunculatis; spatha basi convoluta, spadicem paulo superante. Caladium crassipes *Hortul.* Caladium macropus *Hort. Petropol.* — Brasilia ? — Folia 15-pollicaria, inferne $4\frac{1}{2}$ poll. lata. Petioli 8-pollicares, immaculati. Spadix inferne femineus, superne masculus, medio genitalibus rudimentariis clavellatis instructus. — Affine praecedenti.

3. ? P. LINNAEI. Acaule; foliis lanceolatis, aveniis. *Linn.* Arum cannaefolium *Linn. Suppl.* 410. — Surinam. ♃ — Folia petiolata, bipedalia. Scapus brevior. Spatha obtusiuscula, extus rubra, intus et margine alba. Spadix absque spatio inter stamina et pistilla. (Linn.)

4. ? P. ARBORESCENS. Caudice simplici, erecto; foliis longe petiolatis, profunde sagittatis, acutis, quinquenerviis, membranaceis, satiate viridibus, opacis?, subtus pallidioribus; lobis basilaribus acuminatis, patulis; petiolis inferne vaginantibus; spadicibus breviter pedunculatis; spatha basim versus convoluta, oblonga, acuta, coriacea, spadicem paulo superante. Arum arborescens *Linn. Spec.* 1371. (*Plum. Descr.* 44. *t.* 51. *fig. g. et t.* 60.) Caladium arborescens *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 490. — India orientalis, Essequebo. (Mey.) — Caudex 5-6-pedalis, cylindraceus, nodosus (laevis Mey.). Folia pedalia. Petioli subpedales. Spatha viridis, interne alba, fundo atro-purpurea. Baccae purpureae, succulentae. (Descr. ex Plum.)

5. ? P. ARBOREUM. Caudice arboreo; foliis profunde cordato-sagittatis. Caladium arboreum *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 80. — Provincia Cumanensis. — Idem ac praecedens?

6. ? P. ACULEATUM. Caudice arboreo, erecto, aculeato; foliis sagittatis; spadice spatha cucullato-ovata breviore. Caladium aculeatum *Mey. Esseq.* 274. — Essequebo. — Varietas praecedentis? (Mey.)

7. P. GRANDIFOLIUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; radicans; foliis opacis, cordato-sagittatis, acutis; petiolis teretibus; spadice obtuso, spatham superne cucullatam, medio subconstrictam, basi attenuatam aequante. *Hook.* Arum grandifolium *Jacq. Sahoenbr.* 2. 32. *t.* 189. Caladium grandifolium *Willd. Spec.* 4. 490. *Hook. Bot. Mag. t.* 3345. — Caracas, Demerara. — Petioli sanguineo-maculati. Spatha albido-flavida; juvenilis clausa et marginibus rosea. (sic. v. in icone Hook.)

8. P. SIMSII. Caulescens; radicans; foliis lucidis, cordato-sagittatis, acutis; petiolis teretibus; spadice obtuso, spatham cucullato-cylindraceam, medio constrictam, basi ventricosam subaequante. *Hook.* Caladium grandifolium *Sims. in Bot. Mag. t.* 2643. (*excl. Jacq.*) Caladium Simsii *Hook. in Bot. Mag. fol.* 3345. — Demerara. — Petioli subtiliter et interrupte sanguineo-striolati. Spatha basi sanguinea, limbo albido-subochracea. (sic v. in icone Hook.)

9. P. FONTANESII. Acaule; foliis hastatis, scapo longioribus; spatha basi ventricosa, superne in cucullum acuminatum, spadicem excedentem elongata. *Desf.* Caladium brasiliense *Desf. Cat.* 7 *et* 386. — Brasilia. ♃ — Folia magnitudine Ari maculati, hastata vel cordato-hastata, basi biloba. Scapus foliis brevior, e basi petioli emergens, 5-8-uncialis. Spatha viridis. Spadix rectus, flavescens. Flores masculi superiorem spadicis partem, feminei sejuncti inferiorem vestientes. (Desf.)

10. ? P. ? PUNCTATUM. Arborescens; foliis amplissimis, cordatis, transversim oblique nervosis; petiolis teretibus, maculatis. Arum punctatum *Desf. Cat.* 385. — Patria? — Foliorum lobi basilares rotundati; nervi transversales firmi, subtus prominuli.

minuli. Petioli teretes, maculis fusco-violaceis variegati, inferne vaginantes. Spatha flavescens. Flores incompleti. (Desf.)

11. P. HEDERACEUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; radicans; foliis cordatis, oblongis, acuminatis; petiolis teretibus. *Linn.* Arum hederaceum *Linn. Spec.* 1371. *Jacq. Am.* 240. *t.* 152. (*Plum. t.* 51. *f. d. et* 55. *Ej. Filic. t.* 195.) — Carthagena (Jacq.), Martinica (Plum.). — Folia alterna, cordata, acuminata, nitida, subcoriacea, integerrima, decidua. Petioli teretes, fere longitudine foliorum. Spatha maxima, ovata, acuta, crassa, basi interne colorata. Spadix teres. (Jacq.) An planta Plumieri (foliis quadripollicaribus, petiolis semipollicaribus, canaliculatis, superne teretibus) recte huc collocata?

12. ? P. FRAGRANTISSIMUM. Caulescens; radicans; foliis cordato-oblongis, sagittatis; petiolo semitereti, marginato; spadice acuto, spatham cucullato-cylindraceam, medio constrictam, basi ventricosam subaequante. *Hook.* Caladium fragrantissimum *Hook. Bot. Mag. t.* 3314. — Demerara. — Simillimum P. Simsii. (C. grandifolio Bot. Mag. t. 2643.)

13. ? P. CORCOVADENSE. Caulescens; radicans; foliis longe petiolatis, profunde subhastato-cordatis, acuminatis, quinquenerviis, exsiccatis coriaceo-pergamentaceis, nitidis; lobis basilaribus interne rotundatis, externe obtusangulis, patulis; petiolis basim versus vaginantibus; spadicibus axillaribus, pedunculatis, petiolum paulo superantibus; spathis basi convolutis, ellipticis, acutis, spadicem aequantibus. Arum arborescens *Flor. Flum.* 9. *t.* 115. Caladium ? *Luschnath in herb. Lucaeano.* — Brasilia (Corcovado), in truncis arborum. — Caudex foliorum delapsorum vestigiis aculeatus?; aculeis (?) uncinatis (sic in icon. Flor. Flum.) A Philodendro arborescente sat distinctum. Praecedenti simile videtur.

14. P. ? INCISO-CRENATUM. Caulescens; radicans; foliis longe petiolatis, ovato-ellipticis, leviter cordatis, apice rotundatis, margine integerrimis vel plerumque grosse inciso-crenatis, penni-, basi quinquenerviis, herbaceis, exsiccatis membranaceis; petiolis folio longioribus, basi parum incrassatis, haud vaginatis; spadicibus .... Caladium lacerum *Hort. Berol. a.* 1835. Philodendrum laciniosum *Schott. Melet.* 1. 19 (*sine descr.*)? — Patria?

15. P. ? PEDATUM. Caulescens; foliis longe petiolatis, cordatis, profunde tripartitis; lacinia superiore maxima, pinnatifida; inferioribus auriculatis, incisis; pedunculis petiolo brevioribus; spatha cucullata, involuta. *Hook.* Caladium pedatum *Hook. Exot. Flor. t.* 206. Dracontium laciniatum *Flor. Flumin.* 9. *t.* 120? — Brasilia. — Spatha cucullato-involuta, erecta, flavescens, inferne subventricosa et viridis. Spadix inclusus, cylindraceus, crassus, spatha vix brevior, undique floribus densissime obtectus, inferne femineis, superne masculis, medio staminodiis sterilibus. Antherae sessiles, flavidae, prismaticae, vertice peltatae, lateribus multiloculares; loculis externe secundum

longitudinem dehiscentibus. Staminodia antheris similia, sed violacea. Ovaria sessilia, subglobosa, viridia. Stigma sessile, trifidum, crenulatum. (Hook.) Caladio aurito affine videtur. (Hook.)

16. P. ? LURIDUM. Acaule; foliis pedatifidis, longe pedunculatis; spadice praecoci, spatham convolutam erectam subaequante. Caladium luridum *Loddig. Bot. Cab. t.* 1590. — Brasilia. — Ob similitudinem quandam cum Caladio pedato *Hook.* huc collocatum.

17. P. LACERUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; radicans; foliis cordatis, sinuato-pinnatifidis. Caladium lacerum *Willd. Spec.* 4. 491. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 80. Arum lacerum *Jacq. Schoenbr.* 4. *t.* 468. Colocasia hederacea etc. *Plum. Descr.* 38. *t.* 53. — Caracas, Prov. Venezuela. — Est Dracontium cordatum *Linn.*, teste Breit.

18. P. PINNATIFIDUM. Acaule; foliis pinnatifidis. *Willd.* Arum pinnatifidum *Jacq. Schoenbr.* 2. 31. *t.* 187. Caladium pinnatifidum *Willd. Spec.* 4. 487. — Caracas. ♃ — Spatha ovata, longitudine spadicis, alba, basi purpurea. Praecedenti proximum.

19. P. TRIPARTITUM *Schott. Meletem.* 1. 19. Caulescens; radicans; foliis tripartitis; petiolis nudis; spadice spatham cucullato-ovatam aequante. Willd. Arum tripartitum *Jacq. Schoenbr.* 2. 33. *t.* 190. Caladium tripartitum *Willd. Spec.* 4. 491. — Caracas. ♄ — Spatha albida. — An huc Pothos triphylla (foliis ternatis, oblongis; foliolis binis exterioribus semisagittatis; ex America meridionali) *Willd. herb. n.* 3107. (*fragmenta*) *Schult. Mant.* 3. 307. et Caladium trifoliatum (caule sarmentoso, radicante; foliis longe petiolatis; foliolis 3, ovalibus, acutis) *Desfont. Cat.* 8 *et* 386? —

Quid Philodendron eximium *Schott. Melet.* 1. 19. (sine descr.) ad hanc sectionem relatum?

2) Calostigma *Schott., Endl.* Antherarum loculi latiusculi. Ovula in loculis subterna, diversa altitudine affixa. Stigma sessile, truncatum. *Spatha flava.* (Schott.)

20. P. IMBÉ *Schott. in Endl. Gen.* 237. Caulescens; foliis longe petiolatis, profunde cordatis, ovato-oblongis, acuminatis, subpedatinerviis, coriaceo-herbaceis, exsiccatis pergamentaceis; lobis basilaribus patulis, externe rotundangulis; petiolis folio longioribus; spadicibus . . . . Caladium Imbé *Hort. Berol.* 1835—39. Calostigma Imbé *Schott. Meletem.* 1. 19. (absque descript.) — Brasilia.

21. ? P. SELLOWIANUM. Caulescens; radicans; foliis petiolatis, profunde cordatis, ovato-oblongis, acuminatis, subpedatinerviis, exsiccatis pergamentaceis; lobis basilaribus approximatis, rotundatis; petiolis folio brevioribus, basi vaginatis; spadicibus breviter pedunculatis; spatha inferne convoluta, acuta, spadicem

paulo superante. — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.) — Spadices suppetentes juveniles. Praecedenti proxime affine videtur.

22. ? P. OBLONGUM. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, ovato-oblongis, acuminatis, leviter cordatis; spadicibus axillaribus, breviter pedunculatis, erectis; spatha acuta, basi cucullato-convoluta et ventricosa, spadicem subaequante. Arum oblongum *Flor. Flum.* 9. *t.* 113. — Provincia Rio Janeiro.

3) Meconostigma *Schott.*, *Endl.* Antherae loculi angusti, elongati. Ovula in loculis subterna, diversa altitudine affixa. Stylus brevis. Stigma convexum, radiato-lobatum. *Spatha rubra.* (Schott.)

23. P. SPECIOSUM *Schott. in Endl. Gen.* 237. Meconostigma speciosum *Schott. Meletem.* 1. 20. (*absque descript.*)

4) Sphincterostigma *Schott.*, *Endl.* Antherarum loculi angusti, elongati. Ovula in loculis subsena, diversa altitudine affixa. Stigma sessile, sphincteriforme (convexum, spongiolosum, radiato-lobatum.). *Spatha extus fusco-purpurea, intus alba.* (Schott.)

24. P. BIPINNATIFIDUM *Schott. in Endl. Gen.* 238. Foliis bipinnatifidis. Sphincterostigma bipinnatifidum *Schott. Meletem.* 1. 20. (*absque descr.*) Arum pinnatifidum *Flor. Fluminensis* 9. *t.* 110? — Brasilia. — Suppetunt fragmenta ab amic. Gaudichaud in insula St. Catharinae Brasiliensium lecta et mecum communicata.

Species valde dubiae.

25. P. ? NERVOSUM. Foliis oblongis, acutis, venosis; petiolo alato. *Willd.* Pothos nervosa *Willd. herb. n.* 3097. *Schult. Mant.* 3. *p.* 300. — Nova Andalusia. (Humb.) ♃ — Philodendro cannaefolio simile.

26. P. ? PANDURAEFORME. Foliis panduraeformibus, acuminatis, subcordatis, costatis et simpliciter venosis, coriaceis. Pothos ? panduraeformis *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 78. *Willd. herb. n.* 3103. — Ad ripas fluvii Orinoci.

27. P. ? PEREGRINUM. Acaule; foliis cordatis, obtusis, mucronatis: angulis rotundis. *Linn.* Arum peregrinum *Linn. Spec.* 1369. — America calidior. ♃ — Sprengel (*Syst.* 3. 369.) una cum Aro minuto *Willd.* ad Arum mucronatum *Lam.* ducit. Conf. Colocasiae macrorrhizae *Schott.* et Typhonio minuto *Schott.*

28. P.? GUTTIFERUM. Ramis scandentibus?; foliis obovato-oblongis, acuminatis, basi obtusis, penninerviis et eleganter oblique striato-costatis, exsiccatis membranaceis; petiolis fere usque ad apicem membranaceo-alatis, folio triplo brevioribus; spadicibus axillaribus, breviter pedunculatis, cylindraceis, spatha

membranacea convolutis et obtectis. Calladium guttiferum *Poeppig in herb. Lucaeano.* — Andes Peruviae. — Folia alterna, $4\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$-pollicaria, 24-26 lineas lata. Petioli sesquipollicares. Spatha $3\frac{1}{3}$ poll. longa, convoluta. Spadix cylindraceus, undique floribus dense obtectus, continuo androgynus, basi femineus, apice masculus (genitalibus sterilibus interjectis nullis?). Ovaria crebra, densa, sessilia, oblonga, stigmate disciformi sessili coronata, carie exesa. Corpuscula (antherae juveniles) pressione mutua angulata, apice truncata, majorem spadices partem superiorem dense obtegentia.

29. P.? CORDATUM. (Arum cordatum *Flor. Flum.* 9. *t.* 111.) — Brasilia, ut sequentia.

30. P.? AMPHIBIUM. Arum amphibium *l. c. t.* 112.

31. P.? NIGRUM. Arum nigrum *l. c. t.* 107.

F. ANAPOREAE SCHOTT., ENDL. Spadix liber vel spathae adnatus, aut androgynus, aut superne masculus, inferne pseudo-hermaphroditus (i. e. pistillifer staminibus vel staminodiis crebrioribus intermixtis), rarissime appendice sterili terminatus. Antherae liberae vel saepius connatae, connexivo crasso immersae, poris dehiscentes. Ovaria plurima, libera, 1-paucilocularia; ovula plura vel solitaria, orthotropa. Stylus brevis vel nullus. Semina albuminosa. Embryo antitropus. *Herbae rhizomate nodoso, acaules vel caulescentes. Vaginae petiolares elongatae, stipulares nullae. Spadices inodori vel aromatici.* (Schott., Endl.)

1. SPATHICARPEAE SCHOTT., ENDL. Spadix spathae adnatus. Ovaria 1-locularia, 1-ovulata. (Endl.)

SPATHICARPA *HOOK., SCHOTT., ENDL.*

Spatha involuta. Spadix totus spathae adnatus; floribus triseriatis, serie intermedia mascula, lateralibus femineis. Stamina plurima. Antherae 6-8, uniloculares, ovatae, connexivo peltato longe stipitato subtus adnatae, medio poro dehiscentes. Ovaria plurima, staminodiis lentiformibus mixta, libera, 1-locularia; ovulum 1, basilare, sessile, orthotropum. Stylus elongatus. Stigma capitatum. Baccae 1-loculares, 1-spermae. *Herba folio radicali solitario, longe petiolato, hastato-trilobo, membranaceo, reticulato-venoso; petiolo basi vaginante* (*Hook.*). *Scapus gracilis, erectus, folium superans. Spatha late linearis.* (Char. gen. ex Endl.)

1. S. HASTIFOLIA *Hook. Bot. Misc.* 2. 147. *t.* 77. *Schott. Meletem.* 1. 20. — America meridionalis, Chili.

DIEFFENBACHIA *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha convoluta. Spadix inferne pseudo-hermaphroditus, spathae adnatus, superne masculus, liber; appendice sterili nulla. Stamina plurima. Antherae 3-4, biloculares, oblongae, connexivo truncato verticillatim adnatae (sessiles Schott.); loculis parallelis, apice poro communi dehiscentibus. Ovaria plurima, libera, singula staminodiis 3 clavatis basi subconnatis cincta, 1-locularia; ovulum 1, prope basim parietale, e funiculo brevi adscendens, orthotropum. Stigma discoideum, sessile. Baccae 1-loculares, 1-spermae. Semen subglobosum; testa coriacea, crassiuscula; hilo basilari, lato. Embryo in axi albuminis antitropus; radicula hilo e diametro opposita, supera. *Planta trunco crassiusculo, e foliorum vaginis conflato, erecto vel basi procumbente. Folia oblongo-ovata, cuspidata, nervosa, ad costam saepius picta, primum conferta, tandem remota. Pedunculus brevis; fructifer recurvus. Spatha viridis.* (Char. gen. ex Endl.)

1. D. SEGUINE *Schott. Meletem.* 1. 20. Arum Seguine *Jacq. Amer.* 239. *t.* 151. Arum seguinum *Linn. Spec.* 1371. (*Plum. Ic. t.* 51. *fig. h. et t.* 61. *Ej. Filic.* 195. *h.* [*non inven.*]) *Mill. Ic. t.* 295. Caladium Seguinum *Vent. Cels.* 30. *Willd. Spec.* 4. 490. *Hook. Exot. Bot. t.* 1. (*Presl. in Reliq. Haenk.* 2. 148?)
   β) maculatum (*Bot. Mag. t.* 2606.) Caladium maculatum *Lodd. Bot. Cab. t.* 608.
— Caribaeae, Essequebo et ? Luzonia. (Presl.) — Planta luzoniana a stirpe americana non differt, nisi quod omnibus partibus minor sit. (Presl.)

ATHERURUS *BLUME.*, *ENDL.*

Spatha basi hians, superne convoluta. Spadix interrupte androgynus; pars feminea spathae adnata, a mascula basi membrana septiformi spatham apice claudente libera sejuncta; genitalibus rudimentariis nullis; appendice sterili filiformi, longe exserta. Antherae plurimae, confertae, sessiles (coadunatae Blume), 2-loculares; loculis oppositis, secundum longitudinem bivalvibus (rima transversali dehiscentibus Blume). Ovaria plurima, conferta, libera, 1-locularia; ovulum 1, basilare, e funiculo longiusculo erectum, orthotropum. Stylus filiformis. Stigma depressum, hemisphaericum. Baccae 1-loculares, 1-spermae. Semen oblongum. Embryo cylindricus, in axi albuminis antitropus; radicula hilo e diametro opposita,

supera. (Endl.) *Plantae glabrae, annotinae; radice perennante, tuberosa. Folia subsolitaria vel plura, fasciculata, longe petiolata, nervis primariis inter se divergentibus, hinc plerumque partita aut secta, herbacea. Scapi solitarii, ut petioli, interdum bulbiferi et cum his ad imam partem squamis tenuibus membranaceis, e parte tuberis superiore exorientibus velati. Spatha terminalis, angusta, viridula, striata.* (Blume.) — Typhonio ob habitum proxime affinis, differt spadicis cum spatha concretione, antheris transverse dehiscentibus, defectu connexivi et absentia organorum rudimentariorum. (Blume.) — Pistia praeter ovariorum et appendicum bracteiformium difficiliter interpretandarum numerum structura florum plane quadrat cum Atheruro tripartito. (Schleid. in Gartenzeit. 1838. 3. p. 18.)

1. A. TERNATUS *Blume in Rumphia* 1. 136. Foliis trisectis; scapo petiolo bulbifero longiore. *Bl.* Arum bulbosum *Pers. herb.* Arum atrorubens *Spreng. Syst.* 3. 769. *ex parte, nec Ait.* Arum fornicatum *Roth. Pl. Ind. orient.* 362. Arum subulatum *Desf. Cat. ed.* 2. 7 *et* 385. Arum triphyllum *Houtt. Nat. Hist. II.* 11. *p.* 184. *ex parte.* Arum ternatum *Thunb. Jap.* 233. — Japonia, India orientalis. — Spatha viridis. — Sprengel (*Syst.* 3. 769.) Arum ternatum *Thunb.* cum Aro (Arisaemate) atro-rubente conjungit.

2. A. TRIPARTITUS *Blume in Rumphia* 1. 137. *t.* 31 *et* 37. *F.* Foliis tripartitis; scapo petiolo ebulbi breviore. *Bl.* — China, Japonia. — Spatha viridula.

2. RICHARDIEAE SCHOTT., ENDL. Spadix liber. Ovaria 1-3-locularia; ovulis solitariis vel plurimis. (Endl.)

AGLAONEMA *SCHOTT., BLUME., ENDL.*

Spatha hians, tandem clausa (convoluta Blume). Spadix continuo androgynus; staminibus rudimentariis *) cum ovariis mixtis; appendice sterili nulla. Antherae plurimae, liberae, sessiles, 4-loculares; loculis connexivo cuneato, superne in discum repandum dilatato immersis, per paria oppositis, poro infra verticem dehiscentibus **). Ovaria plurima, libera, 1-locularia; ovulum 1, basilare, anatropum. Stigma late discoideum, sessile. Baccae uniloculares, 1-spermae. Semen ex-

*) Organa rudimentaria antheris conformia. (Blume.)

**) Antherae fasciculatim concretae, in vertice 4-porosae. (Blume.)

albuminosum. (Blume.) *Herbae erectae. Folia oblonga, nervosa; petioli fere usque ad apicem vaginantes. Pedunculi brevissimi. Spatha albida, suaveolens.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. A. SIMPLEX *Blume in Rumphia* 1. 152. *t.* 65 *et* 36. *D.* Foliis oblongis, protuberanti-venosis. *Bl.* A. integrifolium *Schott. Melet.* 1. 20? A. oblongifolium *Schott. in Wien. Zeitschr.* 1830. *III. p.* 892? Caladium simplex *Blume, Cat. Hort. Buitenz.* 103. Arum integrifolium *Hort. Angl., Link. Enum.* 2. 394? — Java. — Caulescens (Link.). Spatha externe flavido-virescens lineolisque longitudinalibus inscripta, interne vernicoso-albicans, decidua. (Blume.)

2. A. MARANTAEFOLIUM *Blume in Rumphia* 1. 153. *t.* 66. Foliis oblongis, obsolete parallelo-venosis. *Bl.* Caladium marantaefolium *Zippel. ined.* Adpendix erecta *Rumph. Amb.* 5. 487. *t.* 182. *f.* 2. — Moluccae, Amboina (Zippel.). — Spatha flavo-virens.

3. A. OBLONGIFOLIUM. Caulescens; foliis erectis, oblongis; spatha cymbiformi, acuminata; spadice basi depauperate femineo *Roxb.* Calla oblongifolia *Roxb. Flor. Ind.* 3. 516. (*Rumph.* 5. *t.* 108.) — Moluccae. ♃ — Caulis erectus, subpedalis, cicatrisatus. Folia petiolata, glabra, integra. Spadices axillares, pedunculati, cylindracei, spatha breviores, inferne pistillis paucis remotis, superne antheris quadrilocularibus dense obtecti. Bacca globosa, monosperma. (Roxb.)

4. A. PICTUM. Caulescens; foliis breviter petiolatis, ovato-oblongis, integris, nubilosis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis; spatha gibba, acuminata, spadice obtuso clavato breviore. *Roxb.* Calla picta *Roxb. Flor. Ind.* 3. 516. — Sumatra. — Pars superior mascula spadicis triplo-quadruplove longior quam inferior feminea. Antherae loculi 2, bilobi. Ovaria ovata, uniovulata; ovulum fundo loculi affixum. (Roxb.)

5. A. PRINCEPS. Caulescens; foliis oblongis, acuminatis, basi rotundatis vel acutis, in petiolum decurrentibus, penninerviis, herbaceis exsiccatis membranaceis; petiolis fere usque ad apicem vaginantibus; pedunculis brevibus; spadicibus basi mere femineis. Caladium princeps *Hort. Berol. a.* 1839. — Patria? — Caulis erectus, a basi ramosus. Spadix in spatha pedunculatus, clavato-cylindraceus, spatham subrotundam cymbiformi-cucullatam cuspidatam paulo superans, continuo androgynus, basi mere femineus (staminodiis intermixtis nullis), reliqua parte dense staminifer. Ovaria sessilia, dense approximata, elliptica, unilocularia, stigmate magno orbiculari disciformi coronata; ovulo erecto, anatropo. Antherae liberae, sessiles, quadriloculares; loculis connexivo cuneato, superne in discum repandum dilatato immersis, per paria oppositis, singulis in vertice disci, papillarum instar, prominentibus ibique poro dehiscentibus. (Descr. ex sicco.)

6. A. ? NITIDUM. Foliis ovato-lanceolatis, acuminatis; scapis compressis, foliis brevioribus; baccis 1-spermis. *W. Jack.* Calla nitida *W. Jack. Mal. Misc. Hook. Bot. Misc.* 3. 289. — Pulo-Penang. — Subcaulescens. Folia 1-1½-pedalia, integerrima, glaberrima; venis crebris, parallelis. Petioli vaginantes. Scapi compressi, glabri, foliis breviores. Spadix spatha instructus, superne masculus, inferne femineus. Baccae oblongae, 1-spermae. (W. Jack.)

Species dubia.

7. A. MACULATUM *Blume in Rumphia* 1. 154. Dracunculus Luzonis primus, seu Indorum Garay Sinbuya *G. J. Camello Scirp. ins. Luzone in Hist. pl. Raj. III. app. p.* 36. 7. — Insula Philippinae. — Folia rumicis, albido-maculata, spithamea, ima ad caudicem (radicem Cam.) late expansa, circumvoluta. (Bl.)

HOMALONEMA *SCHOTT., ENDL.*

Spatha hians, tandem reclusa. Spadix androgynus; staminibus rudimentariis cum ovariis mixtis; appendice sterili nulla. Antherae plurimae, sessiles . . . Ovaria plurima, libera, 3-locularia; ovula plurima, e loculorum angulo centrali adscendentia, orthotropa. Stigma sessile, trifidum, concavum. Baccae . . . *Herbae subcaulescentes. Folia cordata vel sagittata. Pedunculi breves. Spatha aromatica.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. H. OCCULTUM *Schott. Meletem.* 1. 20. Subacaule; foliis cordato-ovatis; spatha in helicem voluta, spadicem oblongum, basi mixtiflorum, apice masculum occludente. Calla occulta *Lour. Cochinch.* 651. Zantedeschia occulta *Spreng. Syst.* 3. 765. — Cochinchina. — Folia plura, longe petiolata, glabra; petiolis canaliculatis, basi dilatatis. Filamenta brevia, sparsa. Stigma sessile, concavum, trifidum. Bacca triloba, trilocularis, polysperma, lutea. (Lour.)

2. H. AROMATICUM *Schott. Meletem.* 1. 20. Caulescens; foliis subsagittatis, cordatis, acuminatis; lobis rotundatis et divaricatis; spadice cylindrico, obtuso, spatham (cymbaeformem) aequante, superne masculo, inferne femineo, staminibus abortivis intermixtis; antheris plurilocularibus. *Roxb.* Calla aromatica *Roxb. in Sims. Bot. Mag. t.* 2279. (*Rumph.* 5. *t.* 111. *f.* 2 ? *) *Roxb. Flor. Ind.* 3. 513. Zantedeschia aromatica *Spreng. Syst.* 3. 765. Calla occulta *Lodd. Bot. Cab. t.* 12. (*vix Lour.*) — India orientalis (Chittagong). — Spatha viridula. Ovarium per placentas

*) A Roxburghio ad Callam (Homalonema) rubescentem ducitur.

parietales in duos vel tres divisum loculos incompletos. Stigma bi-trilobum. (Roxb.)

3. H. CORDATUM *Schott. Meletem.* 1. 20. Foliis petiolatis, profunde cordatis, subrotundo-ovatis, acuminato-cuspidatis; lobis basilaribus rotundatis, patulis. Dracontium cordatum *Houttuyn. Part. II. Sect. XI. p.* 200. *Ejusd. Pflanzensyst.* 10. *p.* 151. *t.* 71. *f.* 2. — Java. — Spadix spatha obtectus et inclusus.

4. H.? CALYPTRATUM. Acaule; foliis oblongis, cordatis; spatha circumscissa, parte superiore conica, sub anthesi decidua; spadicis parte dimidia superiore clavata, staminibus obtecta; inferiore cylindrica, feminea. *Roxb.* Calla calyptrata *Roxb. Flor. Ind.* 3. 514. (*Rumph.* 5. *t.* 111. *f.* 1.) — Amboina. — Folia glabra, acuminato-subulata, petiolata. Spadices breviter pedunculati. Spatha basi convoluta et viridis, superne flavescens. Antherae sessiles, cuneatae, poris duobus polliniferis. Ovaria 2-4-loba. Stigma sessile, glandulosum, vix elevatum. (Roxb.)

5. H. RUBESCENS. Caulescens; foliis cordatis, basi bifidis; spatha contracta, acuta, spadicem aequante; tertia parte inferiore spadicis germinibus corpusculisque clavatis intermixtis obtecta, duabus tertiis partibus superioribus antheris obtectis. *Roxb.* Calla rubescens *Roxb. Flor. Ind.* 3. 515. (*Rumph.* 5. *t.* 111. *f.* 2.) — Chittagong. ♃ — Folia longissime petiolata, sagittato-cordata; lobis obtusis. Spadices axillares, quaterni, pedunculati, subcylindrici, spatham vix superantes. Antherae sessiles, geminae. Ovaria globosa, 3-locularia, pluriovulata. Stigma sessile, magnum, convexum, obsolete trilobum. (Roxb.)

RICHARDIA *KTH., SCHOTT., ENDL.*

Spatha basi convoluta; limbo expanso, marcescente. Spadix cylindraceus, undique floribus densissime obsitus, ima parte staminodiis claviformibus intermixtis pistillifer, reliqua parte mere staminifer; appendice sterili nulla. Antherae plurimae, liberae, sessiles, biloculares; loculis connexivo late cuneato, superne in discum convexum glandulosum biporosum dilatato utrinque adnatis, vertice disci per porum dehiscentibus. Ovaria plurima, conferta, libera, placentis parietalibus 3, axim attingentibus incomplete 3-locularia; ovula in placentis parietalibus gelatinosis pauca, superposita, e funiculis longiusculis anatrope pendula. Stylus brevis. Stigma convexiusculum, glandulosum. Baccae 1-loculares, oligospermae. Semina subrotundo-obovata, e funiculo longiusculo, testae crassae carnosae adpresso inversa (ad axim diversa altitudine appensa Kth.); hilo tuberculiformi. Embryo in axi albuminis antitropus eoque dimidio brevior. Radicula incrassata hilo e diametro opposita, infera. *Herba rhizomate cras,*

siusculo; foliis radicalibus erectis, longe petiolatis, subhastato-cordatis, nervosis; petiolis basi vaginantibus, scapum centralem subtrigonum inferne amplexantibus. Spatha maxima, candida, suaveolens (Schott.).

1. R. AFRICANA *Kth. in Ann. du Mus. de Paris.* 4. 437. *t.* 20. Calla aethiopica *Linn. Spec.* 1373. (*Commel. Hort.* 1. *t.* 50. *Mich. Cat. Flor.* 9. *t.* 2.) *Bot. Mag. t.* 832. Zantedeschia aethiopica *Spreng. Syst.* 3. 765. Colocasia aethiopica *Spreng. in Link. Handb.* 1. 267. — Cap. b. spei. ♃

G. CALLEAE SCHOTT., ENDL. Spatha persistens vel decidua. Spadix ovariis staminibusque crebrioribus indefinite circumpositis tectus, nunc apice mere masculus, nunc basi mere femineus. Filamenta planiuscula. Antherae biloculares; loculis secundum longitudinem dehiscentibus. Ovaria 1-pauciloculararia; ovula e basi erecta, anatropa vel campylotropa. Semina albuminosa vel exalbuminosa. Embryo orthotropus, axilis, vel homotropus, uncinatus; radicula infera. *Herbae caule elongato, saepe flagelliformi. Folia subbifaria, demum remota. Vaginae stipulares petiolo adnatae vel solutae et oppositifoliae. Spathae spadice longiores.* (Endl.)

CALLA *LINN., KTH., SCHOTT., ENDL.*

Spatha explanata, remota, persistens. Spadix cylindraceus, undique pistillis permultis staminibusque crebrioribus inordinate tectus, apicem versus mere staminifer. Filamenta linearia, complanata. Antherae biloculares; loculis divergentibus, subrotundo-ellipticis, secundum longitudinem dehiscentibus. Ovaria sessilia, abbreviato-ovato-conica, unilocularia; ovula 6-8, fundo loculi (placentae basilari Endl.) affixa substantiaeque gelatinosae immersa, erecta, rhaphi completa instructa, extrorsum anatropa. Stigma sessile, orbiculatum, subconcavum, papillosum. Baccae distinctae, pressione mutua polyedrae, 1-loculares, materia gelatinosa repletae, 3-8-spermae. Semina in fundo loculi sessilia, erecta, oblique tereti-oblonga, ad unum latus rhaphi valida, hilum basilare cum chalaza apicali conjungente instructa; testa crassa, coriaceo-testacea. Albumen semini conforme, carnosum. Embryo anatropus, axilis, inverso-clavatus, rectiusculus, albumine paulo brevior; extremitas incrassata (radicularis) infera, hilum spectans. *Herba paludosa, subaquatica, acris; rhizomate*

repente, geniculato. Folia cordata, cuspidata, petiolata. Petioli inferne vaginati; vagina superne libera. Scapi axillares, solitarii. Spatha alba. Spadix luteus.

1. C. PALUSTRIS *Linn. Spec.* 1373. *Flor. Dan. t.* 422. *Gmel. Sib. I.* 1. *n.* 2. *Willd. Spec.* 2. 290. *Bot. Mag. t.* 1831. *Schkuhr. Handb. t.* 278. *Pursh. Flor.* 2. 399. *Heyne, Arzneigew.* 4. *t.* 5. *Kunth in Mem. du Mus. de Paris* 4. *p.* 431. *Richard in Guill. Archiv.* 1. 14. *t.* 2. *Beck. Bot.* 382. *Ledeb. Flor.* 4. 178. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 4. *Koch. Synops.* 683. *Kth. Berol.* 2. 298. C. aethiopica *Gaertn. Fruct.* 2. 20. *t.* 84. *f.* 2. (*nec Linn.*) — Europa, Sibiria, America borealis. (Canada — Pennsylvania.) ♃

Species a genere longe alienae.

2. C. HUMILIS *W. Jack. Mal. Misc. Hook. Bot. Misc.* 3. 288. Acaulis; foliis ellipticis, supra glabris; pedunculis 4-5 ex axillis foliorum, petiolo brevioribus. — Pulo-Penang etc. — Tuber fibris crebris longis villosis undique vaginisque petiolorum vestitum. Folia erecta, elliptica, ovata, obtusa, acuminato-subulata, leviter cordata, integra, margine crispa et pellucida, supra glabra et viridia, subtus subpruinosa papillisque villosis obsita. Petioli folio breviores, inferne margine undulato vaginantes. Pedunculi 4-5, axillares, 1-flori, petiolis breviores, ad basim vaginis membranaceis instructi. Spatha nigro-rubra, oblonga, convoluta, acuminata, longitudine spadicis. Spadix cylindricus, ubique floribus tectus, majore parte masculus, basi femineus. Antherae subrotundae, sessiles, flavae; nonnullae pistillis intermixtae. Ovaria ovata. Styli brevissimi. Stigmata obtusa, peltata. Capsulae membranaceae, globosae, sub4-lobae (2-loculares), plerumque 8-spermae. Semina circum axim disposita, reniformia.

2. C. ANGUSTIFOLIA *W. Jack. Mal. Misc. Hook. Bot. Misc.* 3. 288. Acaulis; foliis lanceolatis, utrinque glabris, acutis; pedunculis 4-5 ex axillis foliorum, petiolo brevioribus. — Pulo-Penang. — Petioli vaginantes. Flores prorsus ut in praecedente, cujus forsan varietas.

HETEROPSIS *).

Spatha cucullata, decidua?. Spadix in spatha brevissime pedunculatus, oblongo-cylindraceus, obtusus, undique pistillis staminibusque crebrioribus intermixtis obtectus. Stamina libera. Filamenta brevia, dilatata. Antherae biloculares; loculis collateralibus, apice late hiantibus. Ovaria sessilia, turbinata, angulata, bilocularia, vertice dilatata et plana,

---

*) Ex ἕτερος et ὄψις, ob adspectum ab Aroideis alienum.

pressione mutua angulata; ovula 2 in quolibet loculo, dissepimento affixa, collateralia, in funiculis brevissimis adscendentia, anatropa. Stigma centrale, sessile, simplex, obtusum. Fructus . . . . *Caulis lignosus, ramosus ramique teretes, leviter flexuosi. Folia alterna, breviter petiolata, lanceolata vel oblonga, integerrima, penninervia (potius striato-costulata), nervis lateralibus tenuibus, valde approximatis, subparallelis, anastomosantibus, subcoriacea; petiolis canaliculatis, subalato-marginatis, basi semiamplexicaulibus. Spadices axillares et terminales, solitarii, brevissime pedunculati, praeter spatham bractea parum distante instructi.* Monsterae proxima, sed sat distincta. Hujus generis videtur Dracontium integerrimum. *Flor. Flumin.* 9. *t.* 119.

1. H. SALICIFOLIA. Foliis lanceolatis, longe acuminatis. — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.)

2. H. OBLONGIFOLIA. Foliis oblongis, acuminatis. — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.)

MONSTERA *ADANS., SCHOTT., ENDL.*

Spatha hians, tandem decidua. Spadix sessilis, basi femineus, superne pseudo-hermaphroditus. Stamina in spadicis parte superiore ovariis subindefinite circumposita. Filamenta linearia, complanata. Antherae terminales, ovatae, 2-loculares; loculis oppositis, secundum longitudinem dehiscentibus. Ovaria bilocularia; ovula in loculis bina, ad dissepimenti basim subcollateralia, adscendentia, anatropa. Stylus brevissimus. Stigma capitatum. Baccae inter se connatae, epicarpium tandem abjicientes. *Herbae Americae tropicae. Caulis scandens. Folia ovato-oblonga, integra vel perforata. Petiolorum vagina laxiuscula, dilatata. Spatha exalbido-flava. Ovaria rhaphidophora.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. M. ADANSONII *Schott. Meletem.* 1. 21. Foliis oblique ovatis, cordatis, pertusis; spathis cymbiformibus. Dracontium pertusum *Linn. Spec.* 1372. (*Plum. Ic. t.* 56. 57.) *Jacq. Schoenbr.* 2. *p.* 29. *t.* 184. 185. *Flora Flumin.* 9. *t.* 117. Calla Dracontium *Mey. Esseq.* 197. Calla pertusa *Kunth. Synops.* 1. 129. *) — America calidior. (Cumana Humb.) ♄

---

*) Auctoritate Jacquinii propius accedit ad Callam ob defectum perianthii. (Brown. Prod. 337.)

2. M. LINGULATA *Schott. Meletem.* 1. 21. Caulescens; repens; foliis cordato-lanceolatis; petiolis marginato-membranaceis. *Linn.* Arum lingulatum *Linn. Spec.* 1371. (*Plum. Ic. t.* 37. *Sloan. Hist.* 1. *t.* 27. *f.* 2. 1.) — Jamaica. ♄

3. M. CANNAEFOLIA *Schott. Meletem.* 1. 21. Foliis obovato-lanceolatis, utrinque acuminatis, costatis; spatha oblonga, acuminata, plana, subpetiolata, striata, spadicem subaequante; pedunculo tereti. Pothos cannaefolius *Sims in Bot. Mag. t.* 603. *Rudge, Guian.* 1. *t.* 33. *Lodd. Bot. Cab. t.* 471. Pothos odorata *Anderson.* (*test. Curt.*) Pothos cannaeformis *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 76. — Guiana, Cumana, insula St. Vincent. ♃ — Sprengel (*Syst.* 3. 767.) huc ducit cum? Arum cannaefolium *Linn. Suppl.*

SCINDAPSUS *SCHOTT.*, *ENDL.*

Monsterae species Schott. olim.

Spatha hians, demum expansa, decidua. Spadix sessilis, basi femineus, superne pseudo-hermaphroditus. Stamina in spadicis parte superiore ovariis subindefinite circumposita. Filamenta cuneata, compressa. Antherae terminales, biloculares; loculis divaricatis, adnatis, secundum longitudinem dehiscentibus. Ovaria 1-locularia; ovula solitaria vel bina, basilaria, erecta, campylotropa. Stigma sessile, oblongum. Baccae 1-spermae. Semen uncinatum. Embryo exalbuminosus, homotropus, hippocrepiformis. *Herbae indicae. Caulis scandens. Folia perforata, laciniata vel pinnatifida; petiolis canaliculatis; vaginis stipularibus folio oppositis, deciduis vel stuppose decompositis. Spathae flavescentes vel sordide purpureae. Inflorescentia tota rhaphidophora.* (Char. gen. ex Endl.)

1. S. GLAUCUS *Schott. Meletem.* 1. 121. Frutescens; scandens; super truncos arborum et saxa radicans; foliis longe petiolatis, ovatis, leviter cordatis, acuminatis, irregulariter pinnatisectis, coriaceis, supra atro-viridibus, nitidis, subtus glaucis; laciniis utrinque 2-6, oblongo-falcatis, acuminatis, 3-5-nerviis; spadicibus axillaribus, solitariis, longe pedunculatis, folio brevioribus; spatha ovata, cucullato-concava, acuta, crasso-coriacea, spadicem $\frac{1}{3}$ superante, decidua; floribus pseudo-hermaphroditis, subhexandris. Pothos glaucus *Wall. Plant. Asiat. rar.* 2. 45. *t.* 156. — Nepalia. — Folia pedalia. Petioli longitudine folii, interne sulcati, basi semivaginantes. Pedunculi petiolum vix superantes, inferne bractea angusta fuscescente involuti. Spatha 5-pollicaris, flava. Spadix cylindraceus, undique pistillis staminibusque crebrioribus intermixtis dense obtectus, spatha $\frac{1}{3}$ bre-

vior. Filamenta clavata, plana. Antherae filamentum terminantes, biloculares, truncatae; loculis divaricatis, rima dehiscentibus. Ovaria cuneata, hexagona, truncata, vertice stigmate brevi sessili mucoso notata, 1-locularia. Ovula aliquot, ad fundum loculi affixa. (Wall. l. c.) Sequenti proxime affinis. (Wall.)

2. S. DECURSIVUS *Schott. Meletem.* 1. 21. Caulescens; perennis; in arboribus radicans; foliis longe petiolatis, elliptico-oblongis, acutis, leviter cordatis, pinnatifidis vel pinnatis; segmentis lineari-falcatis, cuspidatis, 3-4-nerviis; spadicibus axillaribus et lateralibus, breviuscule pedunculatis; spatha subcylindrica, spadicem superante; floribus pseudo-hermaphroditis, subtetrandis. Pothos decursiva *Roxb. Flor. Ind.* 1. 456. *Wall. Plant. rar.* 2. 83. *t.* 192. (*in ic. P. caudata.*) Monstera decursiva *Schott. in Wien. Zeitschr.* 1830. *IV. p.* 1028. — Silhet, Martabania. — Folia alterna, approximata, una cum petiolo ($\frac{1}{2}$-3-pedali) 2-7-pedalia (!); segmentis 6-11-pollicaribus, 2-poll. latis. Petioli vaginantes. Pedunculi 6-pollicares, una cum pistillis rhaphidibus farcti, basim versus squamis magnis fuscescentibus involucrati. Spadix cylindraceo-clavaeformis, viridis vel flavidus, undique pistillis staminibusque crebrioribus intermixtis tectus. Spatha longitudine pedunculi, oblonga, acuminata, viridulo-flavida, reflexa. Antherae cordatae (in icone Wall. biloculares; loculi oblongi, collaterales, secundum longitudinem dehiscentes; filamenta longa, filiformia, medio fusiformi-incrassata). Ovaria 4-angularia, cuneiformia, apice truncata, 1-locularia; ovula 2, fundo loculi lateraliter inserta. Stigma: rima verticalis, elevata, oblonga. Stylus vix ullus. (Roxb.)

3. S. PEEPLA *Schott. Meletem.* 1. 21. Caule perenni, radicante; foliis longe petiolatis, oblongis, acuminatis, integris; spadicibus subterminalibus, pedunculatis; spatha cylindracea, acuta, longitudine spadicis; floribus pseudo-hermaphroditis, subtetrandris. Pothos Peepla *Roxb. Flor. Ind.* 1. 454. — Silhet. — Pedunculi basi vaginis cincti. Spadix cylindricus, flavidus, undique pistillis crebrioribusque staminibus intermixtis, flores pseudo-hermaphroditos subtetrandros referentibus, dense obsitus. Stamina pistillis dimidio breviora. Antherae lineares. Ovaria quadrangularia, cuneiformia, truncata, rhaphidibus repleta. Stigma sessile, subrotundum. (Roxb.)

4. S. PERTUSUS *Schott. Meletem.* 1. 21. Caule scandente, in arboribus radicante; foliis longe petiolatis, cordatis, ad unum latus perforatis, ad alterum pinnatifidis; spadicibus breviter pedunculatis; spatha gibba, acutata, spadicem paulo superante; floribus pseudo-hermaphroditis, subtetrandris. Pothos pertusa *Roxb. Flor. Ind.* 1. 455. (*Rheed. XII. t.* 20. 21.) — Coromandelia. ♃ — Folia alterna. Petioli vix longitudine folii. Spadix cylindricus, obtusus, undique pistillis staminibusque crebrioribus intermixtis obtectus. Filamenta membranacea, apice bifida. Antherae ovales, geminae in quolibet filamento. Ovaria

quadrangularia, lobata. Stigma in vertice ovarii sessile, tuberculiforme. (Roxb.) Simillimus Dracontio pertuso. (Roxb.)

5. S. PINNATUS *Schott. Meletem.* 1. 21. *Decaisne, Descr. herb. Timor.* 39. Foliis circumscriptione ovatis, pinnatis, basi fibroso-filamentosis; junioribus integris; spatha ovato-oblonga, acuminata, erecta; spadice oblongo-cylindraceo, obtuso. *Decaisne.* Pothos pinnata *Linn. Spec.* 1374. (*Rumph.* 5. *t.* 183. *f.* 2.) *Roxb. Flor. Ind.* 1. 456. — India orientalis, Timor.

6. S. PINNATIFIDUS *Schott. Meletem.* 1. 21. Caule perenni, in arboribus radicante; foliis pinnatifidis; segmentis falcatis, uninerviis. *Roxb.* Pothos pinnatifida *Roxb. Flor. Ind.* 1. 476. — Sumatra. — Nondum floruit.

7. S. CAUDATUS *Schott. Meletem.* 1. 21. Perennis; radicans; ramulis extremis aphyllis, flagelliformibus, pendulis; foliis ovato-cordatis, integris vel pinnatifidis; segmentis subensiformibus, uninerviis. *Roxb.* Pothos caudata *Roxb. Flor. Ind.* 1. 476. — Prince of Wales Island. — Nondum floruit.

8. S. OFFICINALIS *Schott. Meletem.* 1. 21. Caulescens; perennis; in arboribus radicans; foliis petiolatis, oblongis, cordatis, filiformi-cuspidatis; spadicibus terminalibus, solitariis, breviuscule pedunculatis; spatha subcylindrica, apice parum aperta, spadicem aequante; floribus pseudo-hermaphroditis, suboctandris. Pothos officinalis *Roxb. Flor. Ind.* 1. 452. — Bengalia. — Folia alterna, subbifaria, apice filiformi-cuspidata? *), glabra. Petioli vaginati, folio breviores. Pedunculi teretes, vix dimidia petiolorum longitudine, erecti; fructiferi penduli. Spatha sexpollicaris, externe viridula, interne flavida, apice filiformi, parum torto. Spadix undique floribus pseudo-hermaphroditis suboctandris tectus, subcylindricus, obtusus, spatham aequans, viridulo-flavidus. Stamina brevia. Antherae subsagittatae, 4-lobae. Ovaria crebra, parallelopipedea, truncata, unilocularia, rhaphidophora; ovulum fundo loculi oblique affixum. Stylus nullus. Stigma: sulcus materia gelatinosa repletus, a loculo ovarii (from the cell of the germ) ad centrum verticis truncati adscendens ibique limitatus per fissurulam labiis duobus saturatius coloratis subcallosis amplexam. Pericarpia (capsulae circumscissae) tot quot ovaria ejusdemque formae, sed majora, nonnisi pauca fertilia, succoso-carnosa, unilocularia, matura decidua, semen spadici affixum relinquentia. Semina solitaria, ovato-cordata, subbiloba, ad basim arillo tenui rubro succulento instructa. Integumentum duplex; exterius flavidum, laeve, tenue, durum, elasticum; interius membranaceum. Albumen nullum. Embryo uncinatus, albus; radicula infera, incrassata. (Roxb.)

9. S. GIGANTEUS *Schott. Meletem.* 1. 21. Perennis; caulibus radicantibus; foliis longe petiolatis, oblongis, cordatis,

---

*) Leaves oblong-cordate, entire, filiform, pointed. (Roxb.)

integris; spadicibus axillaribus, breviter pedunculatis; spatha subcylindrica, breviter cuspidata, spadicem subaequante; floribus pseudo-hermaphroditis, subheptandris. — Prince of Wales Island. ♃ — Folia 1-2-pedalia. Petioli longitudine folii, basi vaginantes. Spatha atro-purpurea. Spadix cylindricus, undique pistillis staminibusque crebrioribus intermixtis obtectus. Filamenta brevia, lata, tenuia. Antherae bilobae. Ovaria parallelopipedea, truncata, 1-locularia; ovula 2, in fundo loculi oblique inserta. Stigma sessile, verticale, lineare, sulco exaratum. (Roxb.)

10. S.? SYLVESTRIS. Caulescens; foliis lanceolato-subensiformibus; spatha cucullata (convoluta); spadice cylindrico, obtuso. *Blume.* Calla sylvestris *Blume, Cat. et Bot. Zeit.* 1825. *p.* 147. — Java. — Calla montana et sylvestris *Bl.* discrepant ab reliquis: stigmate peltato, angulato, medio papilla instructo spathisque deciduis; forsan genus proprium, Pothis caulescentibus ob habitum et spadices proximum constituunt. Dracontiis scandentibus item similes. (Nees l. c.)

11. S.? MONTANA. Caulescens; foliis elliptico-oblongis, acutis; spatha cucullata (convoluta); spadice elongato-conico. *Blume.* Calla montana *Blume, Cat. et Bot. Zeit.* 1825. *p.* 147. — Java.

II. ORONTIACEAE BROWN. (Callaceae excl. trib. VI. Endl. Hermaphroditantheae excl. trib. I. Schott.) Flores hermaphroditi, calyce instructi.

A. ORONTIACEAE LEGITIMAE. (Orontiaceae Endl.) Spatha persistens, rarius nulla. Spadix floribus hermaphroditis, calyce instructis obsitus. Stamina numero sepalorum. Filamenta complanata vel subulata. Ovaria 1-3-locularia; ovula solitaria-terna, plerumque pendula, campylotropa, rarius anatropa. Stigma sessile vel stylo impositum. Bacca 1-3-locularis, 1-4-sperma, rarissime utriculus 1-spermus. Semina albuminosa vel exalbuminosa. *Herbae acaules vel caulescentes, saepe scandentes. Folia spiratim alterna, conferta vel remota et subsolitaria, nunc integra, nunc palmati- vel pinnatisecta, nunc pedato-decomposita. Vaginae stipulares petiolo adnatae vel oppositifoliae, interdum cum petiolo alternae. Spatha spadice brevior vel longior.* (Endl.)

1. POTHOINAE SCHOTT., ENDL. Spatha foliacea, persistens. Filamenta complanata, inclusa. Stigma sessile. Embryo albuminosus vel exalbuminosus. (Endl.) *Folia simultanea.* (Schott.)

PO-

POTHOS *LINN. ex parte, SCHOTT., ENDL.*

Spatha reflexa, persistens. Spadix stipitatus *), subglobosus, floribus hermaphroditis obsitus. Sepala 4. Stamina 4, sepalis opposita. Filamenta linearia, complanata. Antherae 2-loculares. Ovarium 1-loculare; ovula 1-3, basilaria, campylotropa. Stigma sessile, umbilicatum. Baccae 1-2-spermae. Semina exalbuminosa. *Planta indica, epiphyta, radicans, flagellis longis tenacissimis ex arboribus dependens. Folia integra, cum petiolo articulata; petiolis alatis, basi semiamplexicaulibus. Pedunculi axillares, solitarii, recurvati, ad basim bracteis pluribus imbricatis instructi. Spatha ovata, acuta, navicularis, reflexa, coriacea.*

1) Species legitima.

1. P. SCANDENS *Linn. Spec.* 1374. (*Rumph.* 5. *t.* 184. *f.* 1-3. *Rheed. VII. t.* 40.) *Willd. Spec.* 1. 684. *Roxb. Flor. Ind.* 1. 451. *Don. Nepal.* 21. *Bot. Reg. t.* 1337. *Hook. Ic. t.* 175. *Schott. Melet.* 1. 21. Radicans; foliis magis minusve longe petiolatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, angustato-acuminatis, basi obtuso-rotundatis ibique cum petiolo alato articulatis; spadicibus axillaribus, solitariis, pedunculatis, recurvatis, subglobosis. — Moluccae, Java (Blume), Chittagong, Malabaria, Nepalia. Madagascaria (Chapelier). — Folia subcoriacea, opaca, glabra, 2½-3-pollicaria (2-4-pollicaria Roxb.). Petioli alati, superne latiores, plani, apice truncato-rotundati, folio dimidio breviores, interdum ejus longitudine. Spadices petiolo multo breviores, elliptico-subglobosi, magnitudine pisi. Baccae oblongae, pulposae, rubrae, 1-2-spermae. (Descr. fruct. ex Roxb.) Sprengel (*Syst.* 3. 767.) huc ducit cum? Flagellariam repentem *Lour. Coch.* 263.

2) Species dubiae spadicibus cylindraceis.

2. P. GRACILIS *Roxb. Flor. Ind.* 1. 433. Scandens; foliis lanceolatis, integerrimis, in petiolis brevibus teretibus supra vaginas; spadice pedunculato, cylindrico, vix spatham linguiformem aequante. *Roxb.* P. tenera *Wall. in Roxb. Flor. Ind. ed. Car.* 1. 454. *Schott. Melet.* 1. 21. — Amboina. — Valde affinis Adpendici arborum *Rumph. Amb.* 5. *t.* 181. *f.* (1? *et*) 2. (Roxb.)

3. P. REMOTIFLORUS *Hook. Ic. t.* 133. Caule scandente, gracili, flexuoso, ramoso; foliis lato-lanceolatis, acuminatissimis, trinerviis; petioli vagina elongata, canaliculata; spadice gracili,

*) Potius spatha a spadice longe remota.

elongato, flexuoso, pedunculato; spatha lineari-oblonga, acuta, spadice breviore; floribus remotis; perianthio 6-lobo, 6-andro. *Hook.* — Ceylona. — Valde affinis praecedenti. (Hook.)

4. P.? RUMPHII *Schott. Meletem.* 1. 21. Radicans; foliis longe petiolatis, ellipticis, acuminatis, basi rotundatis, supra intense viridibus, splendentibus, subtus viridi-flavescentibus; petiolis fere usque ad apicem vaginatis; spadicibus axillaribus, solitariis, pedunculatis, (fructiferis) pendulis, cylindraceis, tenuibus. (*Rumph.*) Adpendix Porcellanica *Rumph. Amb.* 5. *t.* 182. *f.* 2. — Moluccae, in montibus. — Folia crassa, firma, glabra, 11-12-pollicaria, 6 pollices lata. Petioli longitudine foliorum. Baccae luteae, trispermae. Semina sibi incumbentia, cinereo-nigra, dorso parum striata, sub germinatione ad inferiorem partem dehiscentia. (Rumph.)

5. P.? CUSCUARIA *Gmel. Syst.* 1. *p.* 274. Caule scandente; foliis longe petiolatis, oblongis, acuminatis, basi rotundato-acutiusculis, integerrimis; spadicibus ovato-oblongis, axillaribus, breviter pedunculatis, erectis. Cuscuaria latifolia *Rumph. Amb.* 5. 488. *t.* 183. *f.* 1. — Amboina. ♃ — Fructus aurantii. Potius Aglaonematis species?

LASIA *LOUR.*, *SCHOTT.*, *ENDL.*

Spatha elongata, hians, tandem reclusa. Spadix sessilis, abbreviatus, cylindricus, floribus hermaphroditis obsitus. Sepala 4. Stamina 4, sepalis opposita. Filamenta linearia, complanata. Antherae biloculares. Ovarium 1-ovulatum; ovulum ex apice loculi pendulum, campylotropum. Stigma sessile, subtruncatum. Baccae muricatae, 1-spermae. Semen exalbuminosum. *Herbae indicae, subacaules, erectae vel decumbenti-prorepentes, undique aculeis curvis horridae. Folia pinnatifida; petiolis basi vaginatis.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. L. LOUREIRII *Schott. Meletem.* 1. 21. Acaulis (6-pedalis); foliis longe petiolatis, pinnatifidis, petiolis scapisque aculeis brevibus curvis armatis; scapis folio subaequalibus; spatha longissima, subulata, contorta. (*Lour.*) L. aculeata *Lour. Coch.* 1. 103. Pothos Lasia *Roxb. Flor. Ind.* 1. 458? (*ex Schott.*) — Cochinchina et ? Montes Circar. — An planta Roxburghii certe eadem ac Loureirii, descriptio illius sequitur: Folia radicalia longissime petiolata, pinnatifida, bipedalia, 1½ ped. lata; segmenta lanceolata, nitida, subtus in nervo aculeata. Petioli erecti, 2-4-pedales, teretes, dense aculeati. Scapus longitudine petioli, teres, aculeatus. Spatha longissima, erecta, basi hians, supra spadicem spiraliter torta, coriacea, atro-rubra. Spadix spatha 6-plo brevior, cylindricus, undique floribus obtectus.

Baccae (potius capsulae) cuneatae, quadrangulares, muricatae, uniloculares. Semen bilobum. (Roxb.)

2. L. HETEROPHYLLA *Schott. Meletem.* 1. 21. Caule ramisque repentibus, petiolis scapisque aculeatis; foliis sagittatis vel cordato-sagittatis, in planta florigera pinnatifidis, subtus in nervo et venis primariis aculeatis; scapis axillaribus, solitariis; spatha cylindrica, superne spiraliter torta, spadicem multo superante, clausa, florifera basi hiante. Pothos heterophylla *Roxb. Flor. Ind.* 1. 457. Dracontium spinosum *Linn. Zeyl.* 328? *Ejusd. Spec.* 1372? — Bengalia et ? Ceylona. — Caulis et rami repentes, aculeis brevibus argutis armati. Folia primo sagittata vel cordato-sagittata, in planta adultiore et florifera pinnatifida (segmentis longis, linearibus, acuminatis), 6-16-pollicaria, utrinque glabra, subtus in nervo et venis primariis aculeata. Petioli teretes, aculeati, basi vaginantes, plerumque folio breviores. Scapi axillares, solitarii, aculeati, longitudine petioli. Spatha subcylindrica, acuta, superne spiraliter torta, atro-purpurea, 11-12-pollicaris, crassitie digiti minoris, clausa, sub anthesi nonnisi basi hians. Spadix brevis, subpollicaris, undique floribus tectus, cylindricus, obtusus. Sepala 4, obovata, concava. Filamenta 4, lata, longitudine sepalorum. Antherae bilobae. Ovarium oblongum, uniloculare; ovulum solitarium, summitati loculi affixum. Stigma sessile, glandulosum, planum. (Roxb.)

ANTHURIUM *SCHOTT., ENDL.*

Spatha abbreviata, reflexa, persistens. Spadix subsessilis, cylindricus, floribus hermaphroditis undique densissime obsitus. Sepala 4. Stamina 4, sepalis opposita. Filamenta linearia, complanata. Antherae biloculares. Ovarium biloculare; ovula in loculis bina, collateralia, ex apice axeos pendula, anatropa. Stigma sessile, oblongum. Baccae biloculares, 2-4-spermae. Semina albuminosa, inversa. Embryo in axi albuminis parce carnosi orthotropus; radicula supera. *Herbae americanae, tropicae, subacaules vel caulescentes, hae erectae vel scandentes. Folia digitata vel saepius (foliolis lateralibus abortivis?) simplicia, haec rarissime pedato-divisa; petiolis apice geniculato-tumidis. Vaginae stipulares (in speciminibus floriferis) cum petiolo alternantes, persistentes.* (Charact. gen. ex Endl.)

1) Folia penninervia; nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus.

1. A. VIOLACEUM *Schott. Meletem.* 1. 22. Caulescens; radicans; foliis petiolatis, elliptico-oblongis, subacuminatis, basi acutis, coriaceo-membranaceis (exsiccatis membranaceis), nitidu-

lis, subtus rare nigro-punctulatis, penninerviis; nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus; petiolis teretibus, interne obsolete canaliculatis, apice geniculato-tumidis, folio 6-7-plo brevioribus; pedunculis petiolum paulo superantibus; spatha approximata, oblonga, acuminato-cuspidata, spadice cylindraceo recto parum breviore, reflexa.

α) forma latifolia; baccis violaceis. Pothos violacea *Swartz. Prod.* 32. *Ejusd. Flor.* 1. 270. *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 76. *t.* 19. *Hook. Exot. Flora t.* 55. *Lodd. Bot. Cab. t.* 632. Dracontium scandens *Aubl. Guian.* 2. 836. Pothos microstachya *Willd. herb. n.* 3098. *Schult. Mant.* 3. 297.

β) forma angustifolia; baccis albis. Pothos leucocarpa *Hort. Berol. a.* 1835-40.

— Jamaica, Nova Granata, Brasilia. — Folia satiate viridia, subtus vix pallidiora. Petioli pallide virides. — Suppetunt specimina culta foliis oblongis, 5-6-pollicaribus; petiolis 2-3½-pollicaribus.

2. A. SCOLOPENDRINUM. Caule parasitico, scandente; foliis lanceolatis, acutis, basi attenuatis, subparallelo-venosis (sub-7-pollicaribus, sesquipollicem latis); venis subobscuris, apice anastomosantibus, margini lineatim parallelis; scapis folia subaequantibus. *Hamilt.* Pothos scolopendrinus *Hamilt. Prod.* 16. — Guiana. — An recte huc collocatum?

3. A. GRACILE *Lindl. Bot. Reg. t.* 1635. Subacaule; foliis cuneato-lanceolatis, acuminatis, basi valde angustatis; venis marginalibus obsoletis; petiolis gracilibus; pedunculis filiformibus; spadicibus gracillimis, paucifloris. *Lindl.* Pothos gracilis *Rudge, Guian.* 1. 23. *t.* 32. — Guiana (Rudge), Demerara (Lindl.) — Spadix pauciflorus. Spatha viridula, revoluta, linearis, spadice concolore dimidio brevior. Baccae rubrae. (Lindl.) Proxime affine A. Harrisii. (Lindl.)

4. A. POITEANUM. Caulescens?; foliis longe petiolatis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, basi valde decurrenti-angustatis, (exsiccatis) pergamentaceo-coriaceis, glabris, penninerviis; nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; petiolis ...... folio vix brevioribus; spadicibus longissime pedunculatis, folia superantibus, gracilibus; spatha spadici approximata ..... — Guiana gallica. (Poiteau legit.) — Folia 8-11-pollicaria, 2⅓-3 poll. lata. Petioli 7-8-pollicares. Anthurio gracili proximum, nisi idem. Petioli in illo breviores, folia angustiora, pedunculi tenuissimi, spadices pauciflori. A. scolopendrino affinius?

5. A. CORIACEUM *Endl. Gen.* 240. Acaule; foliis oblongo-lanceolatis, undulatis, coriaceis, basi obliquis, venosis; nervo marginali; petiolo apice nodoso; pedunculo foliis dimidio breviore. *Hook.* Pothos coriacea *Graham in Edinb. Phil. Journ. Apr.* 1826. *Hook. Exot. Flor. t.* 210. — Rio Janeiro. — Nervus

medius utrinque prominens et rotundatus. Petiolus semicylindricus. Pedunculus erectus. Spatha erecta, ovato-lanceolata, acuminata, pallide viridis, spadice viridi-albido brevior. (Hook.)

6. A. LONGIFOLIUM. Subacaule; foliis petiolatis, lineari-lanceolatis, acuminatis, mucronatis, basi rotundatis vel obtusis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis subcoriaceis), glabris, nitidis, penninerviis; nervis lateralibus patulis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa supra acutangula, subtus semitereti-convexa; petiolis compressiusculo-teretibus, interne leviter canaliculatis, apice geniculato-tumidis, folio triplo quadruplove brevioribus; pedunculis elongatis, erectis; spatha approximata, patentissimo-reflexa, lineari-lanceolata, acuminata, spadice gracili recto $\frac{1}{3}$ breviore. Pothos longifolia *Hoffmannsegg. 3ter Nachtr. p.* 53. *Hort. Berol. a.* 1835-40. Pothos elongella *Hort. Berol. a.* 1831. — Brasilia. — Folia 11-14-pollicaria, 24-26 lineas lata, satiate viridia, subtus laete viridia; nervis lateralibus obsoletis. Petioli 4-5-pollicares, compresso-teretes, interne leviter canaliculati, juniores teretiusculi, interne vix planiusculi, laete virides.

7. A. BEYRICHIANUM. Caulescens; radicans; foliis petiolatis, lanceolatis, acutatis, mucronatis, basim versus gradatim angustatis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis pergamentaceis), nitidis, penninerviis; nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso acutangulo-carinata; petiolis compressiusculo-semiteretibus, dorso ecarinatis, interne leviter canaliculatis ibique utrinque acutangulis et angustissime marginatis, apice geniculato-tumidis, folio triplo brevioribus; spadicibus longissime pedunculatis, erectis, rectis, gracilibus; spatha approximata, patentissimo-subreflexa, lineari-lanceolata, acuminata, spadice $\frac{1}{3}$ breviore. Pothos e Brasilia *Hort. Berol. a.* 1831-40. — Brasilia. — Folia bipedalia, $4\frac{1}{2}$ poll. lata, satiate viridia, subtus pallidiora; costa media utrinque prominente, supra convexa, subtus acutangulo-carinata. Petioli 8-pollicares, virides, dorso haud carinati. A. rubricauli proximum, diversum petiolis dorso convexo-rotundatis (nec carinatis), spadicibus gracilioribus.

8. A. RUBRICAULE. Caulescens; radicans; foliis petiolatis, lanceolatis, acuminatis, basi cuneato-angustatis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis pergamentaceis), interdum apice complicato-recurvatis, nitidulis, penninerviis; nervis lateralibus divergentibus, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso acutangulo-carinata; petiolis semiteretibus, dorso carinatis, interne canaliculatis ibique utrinque acutangulis et angustissime marginatis, apice geniculato-tumidis, folio 4-5-plo brevioribus; spadicibus longe pedunculatis, rectiusculis; spatha approximata, reflexa, lanceolata, acuminato-cuspidata, spadice dimidio breviore. Pothos rubricaulis *Hort. Berol. a.* 1835-40. Pothos ex Insula St. Catharinae Brasiliensium *Urville*, *herb. a.* 1825. —

Brasilia. — Folia 19-20-pollicaria, vix 3 poll. lata, satiate viridia, subtus pallidiora; costa crassa, utrinque praesertim subtus prominente ibique carinata, supra planiuscula vel convexo-rotundata. Petiolus 5-pollicaris, viridis. Pedunculus 15-16-pollicaris, teres, ad unum latus, dorso, linea prominente longitudinali leviter carinatus, purpurascens, nitidulus. Spadix sordide violaceus, subsexpollicaris. Spatha viridula.

9. A. Sellowianum. Subacaule; foliis breviuscule petiolatis, lanceolatis, acutatis, mucronatis, basim versus cuneato-angustatis, (exsiccatis) membranaceis, glabris, penninerviis, nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; petiolis quadrangularibus?, apice subgeniculato-nodosis, folio 6-7plo brevioribus; spadicibus longe pedunculatis, erectis, rectis, gracilibus; pedunculis folio dimidio brevioribus; spatha approximata, erecta, lanceolato-lineari, acuminato-cuspidata, spadice paulo breviore. — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.) — Differt a praecedente praesertim longitudine petiolorum. A. coriaceo *Endl.* quoque affine videtur.

10. A. intermedium. Caulescens; radicans; foliis longe petiolatis, lanceolatis, acuminatis, basi cuneato-angustatis, herbaceo-coriaceis, nitidis, penninerviis; nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso semitereti-rotundata; petiolis semiteretibus, interne subcanaliculato-planiusculis, utrinque acutangulis et angustissime marginatis, folio dimidio brevioribus; spadicibus longe pedunculatis, erectis, rectis; spatha approximata, reflexa, lineari-lanceolata, acuminata, spadice dimidio breviore. — Patria? — Folia 25-pollicaria, 4 pollices lata, supra satiate viridia et nitida, subtus pallidiora; costa utrinque, praesertim subtus valde prominens ibique semitereti-rotundata, supra minus prominens, rotundata, basim versus planiuscula, apicem versus subacutangula. Petioli pedales, semiteretes, interne planiusculi, vix canaliculati, utrinque acutanguli et angustissime marginati, virides, apice geniculato-tumidi. Pedunculi compressiusculo-teretes, ad unum latus linea prominente leviter acutanguli, levissime rubelli, 21-pollicares. Spatha flavido-viridula, margine dorsoque leviter rubella, tripollicaris. Spadix tenuis, cylindraceus, rubescens, 6-pollicaris. Medium tenet inter A. rubricaule et A. Harrisii, differt ab hoc foliis inferne cuneato-angustatis, ab illo petiolo et costa dorso rotundatis. An A. Harrisii forma? A. Beyrichiano et A. longifolio quoque affine, a utroque tamen sat distinctum forma petioli et costae.

11. A. Harrisii *Endl. Gen.* 240. Caulescens; radicans; foliis longe petiolatis, lanceolatis, acutis, basi rotundatis, coriaceis (exsiccatis item), nitidulis, penninerviis; nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso semitereti-rotundata; petiolis semiteretibus, interne planiusculis ibique utrinque acutangulis et angustissime margi-

natis, folio dimidio brevioribus; spadicibus longe pedunculatis, erectis, rectis; spatha approximata, reflexa, lineari-lanceolata, acuminato-cuspidata, spadice dimidio breviore. Pothos Harrisii *Graham in Edinb. Phil. Journ. Apr.* 1826. *Hook. Exot. Flora t.* 211. *Hort. Berol. a.* 1831-40. *Lodd. Bot. Cab. t.* 1301. — Brasilia. — Folia bipedalia, $6\frac{1}{3}$ pollices lata, strictiora, petiolo pedali suffulta; costa crassa, utrinque prominens, subtus multo magis et semitereti-rotundata, supra rotundata ibique basim versus leviter canaliculata, apicem versus acutangula. Pedunculi subbipedales (in icone Hook. folia paulo superantes), compressiusculo-teretes, ad unum latus linea longitudinali prominente acutanguli, viriduli, inferne vix rubescentes. Spatha lineari-lanceolata, acuminata, reflexa, flavido-viridis, dorso rubescens, 4-pollicaris. Spadix cylindraceus, sexpollicaris, rubellus. — In aliis speciminibus horti Berolinensis (ANTHURIO CONSANGUINEO) vidi ut sequitur: Caulescens; radicans. Folia laxiora, brevius petiolata, lanceolata, acuta, basi rotundata, obsolete penninervia (nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa utrinque, praesertim subtus valde prominente ibique semitereti-rotundata, supra acutangula, praesertim apicem versus), coriacea, supra satiate viridia et nitida, subtus pallidius et flavius viridia ibique vix nitidula, 22-pollicaria, $4\frac{1}{2}$ poll. lata. Petioli 5-6-pollicares, compresso-teretiusculi, interne planiusculo-canaliculati ibique utroque margine acutangulo-submarginati, apice tumidi et geniculati, virides, nitiduli. Spadices cylindracei, obtusi, fusci, curvati, 7-pollicares, longissime pedunculati, erecti; pedunculi 19-20-pollicares, subcompressiusculo-teretes, antice et postice, interdum nonnisi postice (dorso) linea prominente acutangula notati, purpurascentes. Spatha approximata, $5\frac{1}{2}$-pollicaris, herbacea, lineari-lanceolata, acuminata, plana, reflexa, flavido-viridis, margine apiceque rubescens.

12. A. LANCEOLATUM. Acaule; foliis brevissime petiolatis, lanceolatis, acutatis, basim versus angustatis, ob venas laterales ante marginem confluentes? trinerviis, crassis, levissime complicatis; costa crassa, dorso acutangula; petiolis teretibus?, apice geniculato-tumidis; spadicibus pedunculatis, erectis, folium subaequantibus; spatha parum remota, lanceolata, membranacea, spadice dimidio breviore, reflexa. (*Plum.*) Pothos lanceolata *Linn. Spec.* 1373. (*Plum. Am. t.* 62.*) *Ej. Fil. t.* 206.**) — America calidior. ♃

13. A. WILLDENOWII. Acaule; foliis longe petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutatis, basi obtusis, coriaceis, glabris, obsolete penninerviis; nervis lateralibus patulis, ante marginem

*) A Jacquinio cum? ad P. acaulem ducta.

**) A me haud visa.

et in ipso margine confluentibus; spadicibus longe pedunculatis, erectis, rectis; spatha approximata, lineari-lanceolata, acuminato-cuspidata, spadicem subaequante. Pothos lanceolata *Willd. Enum.* 168. (*excl. synon.*) *Ejusd. herb. n.* 3095. — Patria? ♃ — A P. lanceolato *Linn.* (*Plum. t.* 62.) longe diversum forma foliorum, longitudine petiolorum et gracilitate spadicum. A. glaucescenti affinius? Planta in horto Berolinensi non amplius suppetit.

14. A. OLFERSIANUM. Caulescens; foliis longe petiolatis, oblongis, breviter acuminatis, basi rotundatis vel acutis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis pergamentaceis), supra nitidis, subtus pallidioribus et nitidulis; nervis lateralibus divaricatis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa crassa, utrinque praesertim subtus prominente ibique semitereti-rotundata; petiolis teretibus, interne vix planiusculis, folio vix sesquilongioribus, apice geniculato-tumidis; spadicibus longe pedunculatis, erectis, rectis; spatha approximata, reflexa, lanceolata, acuminata, spadice duplo triplove breviore. Pothos lucida *Hort. Berol. a.* 1831-40. (*a nobil. de Olfers miss.*) Pothos parasitica *Flor. Flum.* 9. *t.* 121?? — Rio Janeiro. — Folia supra satiate viridia, 9-pollicaria, 4 pollices lata. Petioli 11-12-pollicares, pallide virides, nitiduli.

15. A. MICROPHYLLUM *Endl. Gen.* 240. Subcaulescens; foliis longe petiolatis, ovatis, acutatis, basi rotundatis, coriaceis (exsiccatis item), nitidis, penninerviis; nervis lateralibus patulis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso semitereti-convexa; petiolis folio paulo brevioribus (in planta culta duplo longioribus), apice geniculato-tumidis; spadicibus longe pedunculatis, erectis, folium superantibus; spatha remota, oblonga, acutata, reflexa, spadice breviusculo cylindraceo paulo breviore. Pothos microphylla *Hook. Bot. Mag. t.* 2953. *Lodd. Bot. Cab. t.* 1673. — Brasilia meridionalis. — Planta culta multo robustior. Folia ovata, obtusa, acumine brevissimo terminata, basi acuta, coriacea, supra satiate viridia et nitida, subtus vix pallidiora et nitidula, costa crassa, utrinque praesertim subtus prominente, semitereti-convexa, $5\frac{1}{2}$ pollicaria, $3\frac{1}{2}$-$3\frac{2}{3}$ poll. lata. Petioli teretes, interne plani, laete virides, nitiduli, pedales.

16. A. MICROSTACHYUM. Caulescens; radicans; foliis obovato-oblongis, cordatis, acuminatis, obtecto-trinerviis, subcoriaceis; spatha remota, lineari-lanceolata, acuta, plana, spadicem subaequante; pedunculo tereti. Pothos microstachyus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 75. — Mons Quindiu. (Nova Granata.) ♃ — Folia 6-pollicaria. Petioli 3-pollicares, canaliculati, basi teretes. Pedunculi teretes, $1\frac{1}{2}$-2-pollicares. An hoc et sequens recte huc collocata?, specimina non amplius suppetunt.

17. A. MYOSUROIDES *Endl. Gen.* 240. Caulescens; radicans; foliis ovato-ellipticis, cordatis, acuminatis, submembrana-

ceis; spatha remota, lanceolata, plana, spadice parum breviore; pedunculo tereti. Pothos myosuroides *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 75. *t.* 18. — Mons Quindiu (Nova Granata) et ? Mexico (Haenk.). Folia 5-6-pollicaria. Petioli canaliculati, longitudine folii. Pedunculi 2-3-pollicares, teretes.

18. A. LUCIDUM. Caulescens; radicans; foliis longissime petiolatis, ovatis vel subovato-oblongis, cordatis, acutatis vel breviter acuminatis, mucronatis, coriaceis (exsiccatis item), utrinque, praesertim supra nitidissimis, penninerviis; nervis lateralibus obsoletissimis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa dorso semitereti-convexa; lobis basilaribus rotundatis, approximatis vel patulis; petiolis teretibus, folio duplo longioribus, apice tumidis; spadicibus longissime pedunculatis, erectis, rectis; spatha approximata, reflexa, oblongo-lanceolata, acuminata, spadice $\frac{1}{4}$ breviore. Pothos lucida *Hort. Engh.*, *Hort. Berol. a.* 1835-40. — Brasilia. — Folia 6-8-pollicaria, supra satiate viridia et nitidissima; costa crassa, supra prominula, obtusangula, subtus valde prominens, semitereti-convexa. Petioli teretes, laevissimi, haud canaliculati, interdum intus levissime planiusculi, pallide virides, nitiduli, 9-10-pollicares et longiores. Variat foliis ovatis et subovato-oblongis, lobis basilaribus patulis vel paulo approximatis.

19. A. LUSCHNATHIANUM. Caulescens; radicans; foliis longissime petiolatis, ovato-oblongis, acutato-mucronatis, basi leviter cordatis, exsiccatis pergamentaceis, utrinque nitidulis, penninerviis; nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus; petiolis ..... longitudine folii, apice tumidis; spadicibus longe pedunculatis, folio brevioribus, erectis, rectis; spatha subapproximata, reflexa, lanceolata, acuminata, spadice $\frac{1}{3}$ breviore. — Brasilia meridionalis, prope Capo Frio, in ligno putrido. (Luschnath in herb. Lucaeano.) — Folia 9-11-pollicaria, 5-5$\frac{1}{2}$ poll. lata. Petioli subpedales. Scapi 15-16-pollicares. Spadix tripollicaris, cylindraceus, obtusus, rectus, crassitie pennae cycneae. Spatha bipollicaris. Praecedenti proximum, sed sat distinctum.

20. A. GLAUCESCENS. Acaule; foliis longe petiolatis, lanceolatis, acutatis, mucronatis, basim versus cuneato-angustatis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis pergamentaceis), opacis, supra glaucescentibus, subtus laete viridibus, penninerviis; nervis lateralibus patulis, ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa crassa, utrinque praesertim subtus prominente et semitereti-rotundata; petiolis teretibus, longitudine folii; spadicibus longissime pedunculatis, erectis, rectis, crasse cylindricis; spatha approximata, patula, lanceolato-oblonga, acuminata, coriacea, spadice $\frac{1}{4}$ breviore. Pothos glaucus *Schott in hort. reg. Berol. a.* 1831-40. Pothos reflexa *Hoffmanns. in hort. Berol. a.* 1835. (spadix et scapus graciliores, spatha reflexa?) — Patria? — Folia sub20-pollicaria, 4$\frac{1}{2}$ poll. lata; costa crassa,

utrinque, praesertim subtus prominente et semitereti-rotundata. Anthurio Hookeri parum affine.

21. A. GAUDICHAUDIANUM. Acaule?; foliis longe petiolatis, lanceolatis, acutis, basi cuneato-angustatis, exsiccatis pergamentaceis, obsoletissime penninerviis; nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus; petiolis folio dimidio brevioribus, apice subgeniculato-nodosis; pedunculis longissimis, folio paulo brevioribus, erectis; spatha a spadice remota ipsoque dimidio breviore, lineari-lanceolata, acuminata, erecta?. — Insula St. Catharinae Brasiliensium. (Gaudichaud legit.) — Praecedenti proximum?

2) Folia penninervia; nervis lateralibus in ipso margine confluentibus.

22. A. HOOKERI. Acaule; foliis breviuscule petiolatis, obovato-spathulatis, acutiusculis, mucronatis, basim versus cuneato-angustatis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis membranaceis), nitidis, penninerviis; nervis lateralibus primariis utrinque circiter 7, in ipso margine confluentibus; costa crassa, supra plana, subtus acutangula *); petiolis semiteretibus, interne canaliculatis, versus medium vel apice geniculato-tumidis, folio 6-7plo brevioribus; spadicibus longe pedunculatis, erectis, petiolum duplo triplove superantibus; spatha approximata, patente, lineari-lanceolata, acuminata, spadice leviter arcuato dimidio breviore. Pothos acaulis *Hort. Berol. a.* 1831-40. Pothos crassinervia *Hook. Bot. Mag. t.* 2987. (*Desf. Cat.* 8?) Pothos solitaria *Flor. Flum.* 9. *t.* 123? — Demerara. (Hook.) — Folia sub30-pollicaria, 8-8½ poll. lata. Petioli 6-8-pollicares, interne canaliculati, angulis rotundatis. Spadix violaceus. Spatha viridis. Pedunculus teres, laevis. A. crassinervio affine, sed longe distinctum. An hPo thos acaulis *Lodd. Bot. Cab. t.* 483?

23. A. CRASSINERVIUM *Schott. Meletem.* 1. 22. Acaule; foliis breviter petiolatis, obovato-oblongis, acutis, basim versus valde angustatis, coriaceis (exsiccatis item), nitidulis, penninerviis; nervis lateralibus primariis utrinque 7-8, in ipso margine confluentibus costaque hinc inde valde prominentibus, hac subtus, basim versus, tricarinata; petiolis lateribus compressiusculis, dorso angulato-tricarinatis **), interne canaliculatis, apice geniculato-tumidis; spadicibus pedunculatis, erectis, rectiusculis, crassis, folio dimidio brevioribus; spatha approximata, reflexa (contorta Willd.), lanceolata, acuminata, spadice dimidio breviore; pedunculis sulcato-angulatis. Pothos crassinervia *Jacq.*

---

*) On the upper surface it (the midrib) presents a sharp angle in the centre. (Hook.)

**) Petiolus antice planus, subtus teres et subangulatus, 3-4-uncialis. (Jacq.)

Ic. 3. *t.* 609. *Ejusd. Coll.* 4. 122. *Ejusd. Fragm. t.* 1. *Willd. Spec.* 1. 685. *Ej. Enum.* 168. (*fide specim.*) (*Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 63?) Pothos maxima *Desfont. Cat.* 8 *et* 386? *) — Caracas et ? mons Cocollar Cumanensium. — Folia $1\frac{1}{2}$-2-pedalia, laete viridia, subtus sub lente albido-punctata (Jacq.); costa supra semitereti-rotundata, subtus magis prominens ibique basim versus tricarinata. Petiolus interdum dorso quadricarinatus, carina una laterali obsoletiore. Pedunculus teres, sulcato-angulatus. Spadix rosellus et spatha viridula. (Jacq.) Planta Humboldtii non amplius suppetit. Pothos crassinervia *Hook.* est Anthurium Hookeri *nob.*

24. ? A. SCHLECHTENDALII. Quam maxime Potho crassinervio *Jacq.* affine, diversum: spadice acutiore; folio angustiore acutioreque, crebrioribus donato venis, quarum superiores subrectae, paulo intra marginem anastomosantes (nec, ut in illo, arcuatim deflexae, apicem petentes.). *Schlechtend. et Cham. in Linnaea* 6. 22. — Mexico, in arboribus.

25. A. ACAULE *Schott. Meletem.* 1. 22. Acaule; foliis breviter petiolatis, lanceolatis, acutatis, basim versus paulo angustatis, ima basi obtusis, coriaceis (exsiccatis item), supra nitidis, penninerviis; nervis lateralibus primariis utrinque crebris, patulis, supra subtusque valde prominentibus, in ipso margine confluentibus; costa crassa, utrinque valde prominente et acutangula; petiolis semiteretibus, interne planiusculis ibique angustissime acutangulo-marginatis, apice geniculato-tumidis; spadicibus erectis, folium subaequantibus; fructiferis (in icone Plum.) pendulis; spatha approximata, reflexa, lineari-lanceolata, acuminato-subulata, spadice longissimo triplo breviore. Pothos acaulis *Jacq. Am.* 31. *t.* 153. (*Plum. Am. t.* 51. *planta innominata supra fig.* 1.) *Linn. Spec.* 1765. (*Fisch. in Act. Mosq.* 1. 47. *t.* 4. [*anal. fruct.*] *Hook. Exot. Flor. t.* 122? **) Pothos Scolopendrium *Spreng. Nov. Prov.* 34. (*fide ipso auct. Syst.* 3. 767.) Pothos longifolius *Hort. Berol. a.* 1839. — America calidior et insulae. (Martinica ex Jacq.) — Folia 3-4-pedalia, exsiccata apice complicato-recurvata. Petioli 6-pollicares. Pedunculi teretes. Spadices virides. Spatha (in ic. Hook.) viridula. Jacquin huc ducit cum? Plum. Am. t. 62. (conf. Anthurio lanceolato.)

26. A. CRENATUM. Acaule; foliis lanceolatis, acutis, crenatis, inferne parum angustatis, basi acutiusculis; spadicibus cylindraceis, nutantibus, spatham lanceolatam duplo superantibus. Pothos crenata *Linn. Spec.* 1373. (*Plum. Ic. ed. Burm. t.* 39.) — Insula St. Thomae. ♃ — A. Hookeri et A. acauli affine videtur.

---

*) Differt a Potho crassinervia: foliis longe majoribus, superne expansis; petiolis longioribus, profunde sulcatis, spadice majore. (Desf. l. c.)

**) Forma foliorum cum ea nostrorum haud quadrat.

Species dubiae hujus sectionis sunt Pothos subcaulescens et Pothos adunca *Flor. Flumin.* 9. *t.* 122 *et* 124.

3) Folia digiti- et pedatinervia, plerumque cordata.

27. A. TRINERVIUM. Breviter caulescens; foliis longe petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis vel obtusis, ima basi cuneato-acutis, herbaceo-coriaceis (exsiccatis pergamentaceis), supra nitidis, subtus pallidioribus et nitidulis, penni- basi trinerviis; nervis lateralibus obsoletis, una cum basilaribus ante marginem et in ipso margine confluentibus; costa subtus prominente et semitereti; petiolis folium longitudine aequantibus vel paulo superantibus, compresso-teretibus, interne canaliculatis, apice vix tumidis; spadicibus petiolum superantibus, erectis, tenuibus, rectis; spatha approximata, lanceolata, acuminata, spadicem paulo superante (semper?). — Brasilia. (Colit. in hort. Berol. a. 1835-40.) — Folia 10-13-pollicaria, $4\frac{1}{2}$-$4\frac{3}{4}$ poll. lata, colore foliorum Citri aurantium, basi subquinquenervia; nervis extimis obsoletissimis; costa crassa, supra prominula, subtus prominens et semitereti-rotundata. Petioli juniores apice haud tumidi, adultiores obsolete.

28. A. QUINQUENERVIUM. Foliis ovato-oblongis, acutis, levissime cordatis, digitato-quinquenerviis, coriaceis; spatha remotiuscula, oblonga, acuminata, plana, subquinquenervia, spadice $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ breviore. Pothos quinquenervius *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 76. *Willd. herb. n.* 3100. *Schult. Mant.* 3. 297. — Andes Pastoenses. ♃ — Pedunculi teretes. A. trinervio proximum.

29. A. CORDIFOLIUM. Acaule; foliis longe petiolatis, deltoideo-ovatis, repando-cordatis, acutatis, pedatinerviis, coriaceis (exsiccatis item), nitidis, epunctatis, flexuoso-undatis; lobis basilaribus rotundatis, divaricatis; petiolis folio longioribus, compressiusculo-teretibus, interne canaliculatis, apice incrassato-tumidis; spadicibus longissime pedunculatis, erectis, leviter curvatis; spatha spadice dimidio breviore, parum remota, lineari-lanceolata, angustato-acuminata, patentissima. Pothos cordata *Willd. Enum.* 168. (*excl. descr. et synon.*) *Ejusd. herb. n.* 3101. *Hort. Berol. a.* 1806-40. *) Pothos macrophylla *Willd. herb. n.* 3102. *f.* 2., *nec fol.* 1. (*Hook. Bot. Mag. t.* 2801. *excl. synon.*?) — America calidior? — Folia 18-20-pollicaria, basi 13-14 poll. lata, laete viridia, nitida, subtus pallidius et flavius viridia, nitidula, pedato-11-nervia; nervis costaque utrinque, praesertim subtus prominentibus, semitereti-rotundatis. Petioli sub-20-pollicares, compressiusculo-teretes, interne canaliculati ibique utroque margine acutanguli, laete virides, nitiduli. Spadices te-

*) Pothos cordata *Linn. Spec.* 1373. (*Plum. Ic. ed. Burm. t.* 38. *Ejusd. Fil. t.* 205. [*haud reperienda!*]) *Willd. Spec.* 1. 685. est probabiliter a genere Anthurii aliena planta.

retes, superne attenuati, obtusi, floribus nondum apertis caerulescenti-cinerei, 10-11-pollicares. Spatha vix remota, herbacea, viridis, 6½-pollicaris, margine leviter undata. Pedunculi laete virides, nitiduli, teretes, 27-28-pollicares. Differt a sequente praesertim forma foliorum. — Stirps in horto Berolinensi sub nomine Pothi cordati veri culta est caulescens foliaque prodit mox descriptis simillima, sed minora (vix pedalia). Juvenilia tamen forma et magnitudine valde recedunt, sunt cordato-ovata, acuta, septemnervia, 4½-pollicaria, petiolo novempollicari suffulta, lobis basibus rotundatis, subapproximatis. Nondum floruit?

30. A. GRANDIFOLIUM. Acaule; foliis longe petiolatis, elongato-cordatis, acutis, leviter undulatis, septemnerviis, coriaceis, firmis, nitidis; petiolis folio brevioribus, antice sulco acuto incisis, ceterum teretibus; pedunculis teretibus, petiolo longioribus; spatha lanceolata, acuta, coriacea, approximata, spiraliter involuta, spadice duplo triplove breviore. (*Jacq. Coll.*) Pothos grandifolia *Jacq. Coll.* 4. 121. *Ejusd. Ic.* 3. *t.* 610. — Caracas. — Folia sesquipedalia et longiora, pedem lata. Petioli pedales. Spatha approximata, 4-5-uncialis, viridis. Spadix fuscus, apice viridis, dein fere pedalis. Swartz ad Pothum macrophyllum suum ducit, cujus folia membranacea dicuntur.

31. A. MACROPHYLLUM *Endl. Gen.* 240. Subacaule; foliis longe petiolatis, maximis, cordatis, digitinerviis, membranaceis, dependentibus (lamina deflexa), nitidis; lobis basilaribus rotundatis, patulis; petiolis teretibus, canaliculatis; pedunculis petiolo brevioribus (longioribus ex Sw.), teretibus; spatha approximata, lanceolata, acuminata, membranacea, spadice dimidio breviore; spadice longissimo, crasso, nutante. Pothos macrophylla *Swartz. Prod.* 33. *Ej. Flor.* 1. 269. *excl. syn. Jacq.* (*Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 77? *) Dracontium cordatum *Aubl. Guian.* 2. 856. (*Plum. Am.* 48. *t.* 51. *fig.* 1. *et t.* 63.) — Jamaica (alibique in India occidentali?) ♃ — Rhizoma nodosum, carnosum, pedale, externe ferrugineo-pulverulentum; substantia spongiosa, rubra. Folia 1-2-pedalia, supra satiate viridia, subtus pallida, apice inferne spectante (leur pointe penche en bas). Petioli rigidi, teretes, antice canaliculati. Pedunculi bipedales, teretes. Spadix nutans, pedalis, violaceus. Spatha approximata, membranacea, lanceolata, acutata, colorata (Sw.), spadice dimidio brevior. Fructus caerulei. (Descr. ex Plum. et Swartz.)

32. A. AMPLUM. Breviter caulescens; foliis longe petiolatis, ovatis, basi sinuato-cordatis, apice rotundatis, acumine obsoleto, brevissimo, digitinerviis, coriaceis (exsiccatis submembranaceis), patentibus (lamina patente), margine leviter undatis, nitidis, pellucide punctatis; lobis basilaribus rotundatis, patulis;

---

*) Specimina mihi non amplius suppetunt.

petiolis compressiusculo-teretibus, interne canaliculatis, apice incrassato-tumidis, folio vix longioribus; spadicibus .... Pothos macrophylla *Hort. Berol. a.* 1836. *Willd. herb. n.* 3102. *f.* 1? — Patria? — Folia 18-19-pollicaria, 12-13 poll. lata, novemnervia, nervis costaque utrinque praesertim subtus prominentibus, semitereti-rotundatis, supra satiate viridia, nitida, subtus pallidius et flavius viridia, nitidula. Petioli interne canaliculati, margine utroque acutangulo, virides, nitiduli. Anthurio grandifolio proximum, sed sat distinctum videtur; an idem ac Pothos obtusifolia *Ait.*? — Suppetunt folium juvenile et spadix nondum florifer sub nomine Pothi cordatae in horto quodam Parisiensi a. 1823 lecta. Hic est longe pedunculatus, cylindraceus, rectiusculus, instructus spatha longiore, approximata, lineari-lanceolata, acuminata, plana, patentissima.

33. A. Humboldtianum. Acaule?; foliis longe petiolatis, profundissime cordato-ovatis, acuminatis, mucronatis, pedatinerviis, (exsiccatis) pergamentaceis, lamina deflexis?; lobis basilaribus rotundatis, approximatis; petiolis apice tumidis; pedunculis elongatis; spatha remota, oblonga, acuminata, plana, spadicem rectum superante. Pothos cordatus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 77. (*excl. synon.*) — Caracas. ♃ — A. rubrinervio affinius quam reliquis videtur.

34. A. rubrinervium. Caulescens; caule brevi, erecto, radicante; foliis longissime petiolatis, lamina deflexis, profundissime et sinu parabolico cordato-ovatis, acutis, pedatinerviis, herbaceo-subcoriaceis (exsiccatis subcoriaceis), opacis; lobis basilaribus rotundato-obtusangulis, patulis; petiolis folio $1\frac{1}{2}$-2-plo longioribus, erectis, angulatis, apice tumidis; pedunculis petiolo brevioribus, erectis; spatha remota, erecta?, lineari-lanceolata, acuminata, spadice rectiusculo vix breviore. Pothos rubrinervia *Link. Enum.* 1. 109. (1821.) *Hort. Berol.* 1835-40. Pothos suaveolens *Desf. Cat.* 8 *et* 386. (1829 *) — Guiana gallica. (Poiteau legit.) — Omnium distinctissimum petiolis angulatis, foliis lamina deflexis. Folia sesquipedalia et longiora; nervi primarii utrinque prominentes. Petioli obsolete sub7-angulati, interne plani, apicem versus nervique basilares extimi rubescentes. Spadices odorati.

35. A. breviscapum. Acaule?; foliis longe petiolatis, repando-hastato-cordatis, subdeltoideis, acuminatis, pedatinerviis, (exsiccatis) membranaceis, lamina deflexis?; lobis basilaribus magnis, rotundatis, divaricatis; petiolis .... folio longioribus; scapis brevibus (Poepp.); spatha remota, ovato-lanceolata, acuta, basi rotundata, plana, subcoriacea, spadicem cylindraceum obtusum curvatum fere duplo superante. Pothos breviscapus *Poepp. in herb. Lucaeano.* — Andes Peruviae. (Poepp.

*) Petioli et folia in planta juniore rubescentes. (Desf. l. c.)

legit. mens. Novembr.) — Folia ab origine petioli ad apicem usque 11-12 pollices longa, basi 11-12 poll. lata. Petioli 20-pollicares, teretiusculi?, laeves, interne canaliculati?. Scapus suppetens incompletus, 3½-pollicaris. Spatha 38 lin. longa, inferne pollicem lata. Spadix 1¾ poll. longus; stipite 3 lineas longo. A. rubinervio et A. Humboldtiano proximum videtur.

Species dubiae hujus sectionis.

36. A. SAGITTATUM. Acaule; foliis longe petiolatis, profunde cordatis, acutis; lobis basilaribus divaricatis; spadicibus longe pedunculatis, erectis; spatha remota, reflexa, spadicem erectum aequante. Pothos sagittata *Sims in Bot. Mag. t.* 1584. — India occidentalis. — Spadix violaceus. Spatha viridis. Differt a Potho cordata. (Curt.)

37. A. SUBSAGITTATUM. Acaule?; foliis longe petiolatis, lanceolato-oblongis, cordatis, longe acuminatis, 5-7-nerviis, submembranaceis; lobis basilaribus rotundatis, divergentibus; petiolis longitudine fere folii; spadicibus . . . . . Pothos subsagittatus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 77. — Nova Andalusia. ♃ — Folia pedalia, 2½-3 poll. lata. Sprengel (*Syst.* 3. 766.) cum P. sagittato *Sims.* conjungit.

38. A. ANGUSTATUM. Acaule?; foliis ovato-lanceolatis, profunde cordatis, acuminatis, quinquenerviis, subcoriaceis; lobis basilaribus rotundatis, approximatis; spatha oblongo-elliptica, obtusa, plana, subcoriacea, multinervia, spadice breviore; pedunculo tereti. Pothos angustatus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 77. — Sylvae Orinocenses. (Nova Guiana.) ♃ — Folia pedalia. Spadices bipollicares, cylindracei, crassitie pennae anserinae; fructiferi crassitie digiti. Spathae bipollicares et longiores. Pedunculi subpedales.

39. A. CARTILAGINEUM. Foliis longe petiolatis, late cordatis, acutis, rigidis; lobis posticis rotundatis, superpositis; nervis obliquis, distantibus. *Desf.* Pothos cartilaginea *Desf. Cat.* 8 *et* 386. — Patria? — Petioli 2-3-pedales, erecti, teretes, hinc canaliculo exarati. Folia magna, nitida, cartilaginea. Pedunculus petiolis saepe longior. Spatha lanceolata. Affine Potho cordatae, differt foliis amplioribus, lobis posticis productioribus, approximatis aut superpositis. (Desf.)

40. A.? OBTUSIFOLIUM. Foliis cordatis, obtusissimis. *Ait.* Pothos obtusifolia *Ait. Hort. Kew. ed. alt.* 1. 269. — Insula Barbados. (Polynesia.) ♃

4) Folia pedatiloba vel pedatisecta.

41. A. PEDATUM *Endl. Gen.* 240. Acaule?; foliis longissime petiolatis, pedato-undecimlobis, coriaceis; lobis oblongis, acutis; exterioribus minoribus, apice rotundatis; intermedio longissimo, lanceolato, versus basim utrinque sinuato; petiolis folio longioribus, teretibus, superne canaliculatis; spadicibus longe pedunculatis,

petiolum superantibus; spatha approximata?, oblonga, obtusa, concava, striata, spadicem subaequante. Pothos pedatus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 78. *t.* 20. — Andes Popayanenses. — Folia 6-7-pollicaria, 12 poll. lata. Petioli pedales, teretes, superne canaliculati. Spadices cylindracei, 3-pollicares, violacei. Pedunculi sesquipedales, teretes. Spatha viridis, approximata?.

42. A. PODOPHYLLUM. Folio pedatisecto; laciniis irregulariter pinnatifidis; lacinulis acute acuminatis, obtuse lobatis et repandis; spadice cylindrico, paululum attenuato, spatha laeviuscula longiore. *Schl. et Cham.* Pothos podophyllus *Schlechtend. et Chamisso in Linnaea* 6. 22. — Mexico. — Ab affinibus Potho pedato et palmato laciniarum partitione abunde diversum. (Schl. et Cham.)

5) Folia digitato-partita.

43. A. PALMATUM. Caulescens; radicans; foliis longissime petiolatis, profunde palmatis; laciniis 9-10, lanceolatis, acutiusculis, pergamentaceis, laevibus, supra satiate viridibus; nervo subtus valde prominente; spadicibus longe pedunculatis, folio brevioribus, nutantibus, spathae nervoso-sulcatae albido-viridi insidentibus eamque paulo superantibus. (*Plum.*) Pothos palmata *Linn. Spec.* 1374. (*Plum. Am. t.* 64. 65. *Ej. Fil. t.* 207. 208. *) — America calidior. ♃

6) Folia digitata.

44. A. CAUDATUM. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 3-5, longiuscule petiolulatis, oblongis, acuminatis, basi in petiolulum decurrentibus, duobus extimis ibi dimidiato-rotundatis, herbaceo-membranaceis, nitidulis; petiolis teretibus, folio paulo longioribus; spadicibus . . . . Pothos caudata *Hort. Herrenhus.*, *Hort. Berol. a.* 1835-40. — Patria?

45. A. DIGITATUM. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 7-11, longiuscule petiolulatis, lanceolato-oblongis vel obovato-oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, acumine recurvato, basi in petiolulum decurrentibus, herbaceo-subcoriaceis (exsiccatis membranaceis), nitidulis; petiolis teretibus, folio duplo longioribus; spadicibus breviter pedunculatis, cylindraceis, crassiusculis; spatha approximata, ovata, acuminata, margine undata, coriacea, reflexa, spadicem subaequante. Pothos digitata *Jacq. Coll.* 4. 119. *Ejusd. Ic.* 3. *t.* 611. (*sub nomine P. palmatae.*) *Willd. Spec.* 1. 686. *Hort. Berol. a.* 1831-40. — America calidior. (Caracas.) ♃ — Folia longissime petiolata, digitata; foliola 11 (7-11) longiuscule petiolulata, umbraculiformi-patentia, subaequalia, obovato-oblongo-lanceolata, brevite racuminata, acumine recurvato, basi in petiolulum angustata, pen-

*) Tab. 207 et 208. haud reperiendae.

penninervia, nervis lateralibus tenuibus, ante marginem et in ipso margine confluentibus, costa robusta, subtus valde prominente, subcoriaceo-herbacea, supra satiate viridia et nitidula, subtus pallidius et flavius viridia, 11-12-pollicaria, superne 3-3¼ poll. lata; petioluli 1-2-pollicares, compresso-teretiusculi, interne canaliculati, basi bulboso-incrassati, ima basi annulatim connati. Petioli communes sub25-pollicares, teretiusculi, laeves, satiate virides, nitiduli, apice tumido-incrassati ibique cum annulo e conjunctione petiolulorum formato continui, ideo foliola haud decidua, basi incrassati. (Descript. juxta folium in caldario der Pfaueninsel cult.) Descriptio Jacquiniana sequitur: Petiolus teres, atrovirens, nitidus. Foliola 5-9, lanceolato-oblonga, acuta, nitida, 6-10 unc. longa, patentissima; petiolulis uncialibus (in icone multo brevioribus). Pedunculi erecti, biunciales. Spadix 3-4 unc. longus, primum purpurascens, dein pallens (in icone plumbeus). Spatha rubra (in ic. rosea), lanceolata (in icone ovata), acuta, plana, patens. Sprengel (*Syst.* 3. 768.) huc ducit Dracontium pentaphyllum *Aubl.*

46. A. PENTAPHYLLUM *Endl. Gen.* 240. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 5-7, breviter petiolulatis, obovato-oblongo-lanceolatis, apice acuminatis ibique complicato-recurvatis, inferne angustatis inque petiolulum decurrentibus, uno alterove ima basi confluentibus, herbaceo-subcoriaceis (exsiccatis subcoriaceis), opacis; petiolis folio longioribus, teretibus, interne canaliculatis; spadicibus breviter pedunculatis, cylindraceis, crassiusculis, violaceis; spatha approximata, ovata, acuminata, coriacea?, utrinque viridi, spadicem subaequante, reflexa. (*Descr. spad. secundum Curt.*) Pothos pentaphylla *Curt. Bot. Mag. t.* 1375. *Lodd. Bot. Cab. t.* 567. *Hort. Berol. a.* 1835-40. (*nec Willd. Spec.* 1. 687.) — Guiana, Insula St. Luciae. (Planta culta a me haud visa florifera.) — Planta Curtisiana cum nostra quadrat; foliola 5, item apicem versus latiora, breviter petiolulata.

47. A.? AUBLETII. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 5, breviter petiolulatis, oblongis, acuminatis, basi in petiolulum decurrentibus; petiolis cylindraceis; spadicibus pedunculatis, cylindraceis; spatha approximata, lanceolata, concava, acuta, spadice breviore. Dracontium pentaphyllum *Aubl. Guian.* 2. 837. *t.* 326. (*sub nomine Dracontii hexandri.*) Pothos pentaphylla *Willd. Spec.* 1. 687. — Guiana gallica. — Calyx 6-sepalus. Stamina 6, sepalis opposita. Antherae oblongae, biloculares. Ovarium ovatum. Stigma sessile, crassiusculum, orbiculatum, concavum. (Aubl. l. c.) An flores vere hexandri?

48. A. VARIABILE. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 9, interdum 3-8, petiolulatis, elongato-lanceolatis, apice longe acuminatis et leviter recurvatis, basi in petiolulum decurrentibus, margine levissime undatis,

herbaceo-subcoriaceis (exsiccatis membranaceis), nitidulis; petiolis teretibus, folio parum longioribus; spadicibus breviter pedunculatis, subconico-cylindraceis, violaceis; spatha approximata, ovato-oblonga, acuta, subcoriacea, concava, reflexa, spadice $\frac{1}{3}$ breviore, interne violascente. Pothos enneaphylla et heptaphylla *Flor. Flumin.* 9. *t.* 126 *et* 125? — Brasilia. — Variat longitudine foliolorum et petiolulorum. Hi compresso-teretes, interne canaliculati, $\frac{1}{2}$-1-pollicares, illa 6-13-pollicaria, 15-25 lineas lata. Spadix tripollicaris. Spatha $2\frac{1}{4}$ poll. longa.

49. A. UNDATUM *Schott. Meletem.* 1. 22. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 7, petiolulatis, oblongis vel lanceolato-oblongis, acuminatis, basi in petiolulum decurrentibus, herbaceo-subcoriaceis (exsiccatis membranaceis), margine undatis, apice recurvatis, nitidis; petiolis teretibus, folio parum longioribus; spadicibus breviter pedunculatis, subconico-cylindraceis, rectiusculis, violaceis; spatha approximata, ovato-oblonga, angustato-acuta, subcoriacea, concava, reflexa, spadice $\frac{1}{3}$ breviore, interne violascente. Pothos undatus *Hort. Berol. a.* 1835-40. — Brasilia? — Petioli subpedales, virides, apice geniculato-torti, basi incrassati et vaginantes. Foliola 7-8-pollicaria, $2\text{-}2\frac{1}{3}$ poll. lata, penninervia, nervis lateralibus ante marginem et in ipso margine confluentibus, apice leviter recurvata; petiolulis compresso-teretiusculis, interne canaliculatis, glabris, $\frac{1}{2}$-1-pollicaribus. Spadix violaceus, tripollicaris, subconico-cylindraceus; pedunculo tripollicari, crasso, teretiusculo, viridi. Spatha $2\frac{1}{2}$ poll. longa, viridis, interne violascens.

50. A. OTTONIANUM. Caulescens; scandens; radicans; foliis longe petiolatis, digitatis; foliolis 9, petiolulatis, longissimis, linearibus, angustato-acuminatis, basi in petiolulum decurrentibus, submembranaceis, glabris, nitidulis; petiolis teretiusculis, folio parum brevioribus; spadicibus breviter pedunculatis, subconico-cylindraceis, violaceis; spatha approximata, ovato-lanceolata, angustato-acuta, subcoriacea, planiuscula, reflexa, spadicem subaequante, utrinque laete viridi. — Brasilia. — Petiolus 10-11-pollicaris, teretiusculus, viridis, apice tumidus, basi incrassatus et interne vaginatus. Foliola 12-13-pollicaria, 7-9 lineas lata, satiate viridia; petiolulis canaliculatis, semipollicaribus. Spadix 4-pollicaris; pedunculo vix bipollicari, teretiusculo, viridi. Forma A. variabilis?

Species dubia.

51. A.? FLEXUOSUM. Ramis scandentibus, leviter flexuosis; foliis oblongis, leviter acuminatis, basi obtusis, reticulato-venosis, coriaceis?. Pothos? flexuosus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 7. 151. — Orinoco, Rio Negro. ♄

SPATHIPHYLLUM *SCHOTT., ENDL.*

Spatha foliaris, persistens. Spadix pedicellatus, abbreviatus, floribus hermaphroditis obsitus. Sepala 5-8. Stamina totidem, sepalis opposita. Filamenta lineari-lanceolata, complanata. Antherae biloculares. Ovaria 3-locularia; ovula in loculis 2, collateralia, axi appensa. Stigma sessile, 3-lobum. Baccae triloculares; loculis 1-2-spermis. Semina albuminosa. *Herbae Americae tropicae, acaules. Folia oblonga sagittataque, integra; petiolis longis, longe vaginatis (apice geniculatis). Flores suaveolentes.* (Charact. gen. ex Schott. et Endl.)

1. S. LANCEAEFOLIUM *Schott. Meletem.* 1. 22. Acaule; foliis oblongis, acuminatis; scapis monophyllis; spatha oblonga, acuminata, plana, in scapum decurrente, spadicem cylindraceo-oblongum obtusum multoties superante; calycibus 5-sepalis. Dracontium lanceaefolium *Jacq. Coll.* 4. 118. *Ej. Ic.* 3. 18. *t.* 612. *Willd. Spec.* 4. 289. — Caracas. — Caules caespitosi, erecti, simplices, scapiformes, medio monophylli. Folia longe petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, penninervia; nervis lateralibus divaricatis costaque subtus prominentibus. Petioli basim versus vaginantes. Spadix viridulus. Spatha viridis, medio torta.

2. S. SAGITTAEFOLIUM *Schott. Meletem.* 1. 22. Acaule; foliis sagittatis; spatha spadice longiore, lanceolata, acuminata; calycibus 6-partitis. *Mey.* Dracontium sagittifolium *Mey. Esseq.* 196. *Spreng. Syst.* 3. 766. Arum sagittifolium *Rodsch. Obs.* 30. Pothos sagittifolia *Rudge, Guian.* 24. *t.* 34? — Guiana, Essequebo. ♃ — Folia longe petiolata, sagittata, acuminata, nervoso-venosa, glabra, viridia. Scapus foliis longior, teres. Spatha 12-15-poll., e basi ovata acuminata, superne contorta, interne alba, externe viridi-rubra. Spadix cylindricus, 2-3-pollicaris. Calyx 6-partitus. Stamina 6-8. Filamenta brevia. Antherae elliptico-subrotundae, didymae, croceo-ochraceae. Ovarium subrotundum. Bacca obsolete tetragona, stigmate sessili coronata. (Mey.)

2. DRACONTIEAE SCHOTT., ENDL. Spatha colorata, persistens. Filamenta nunc subulata, exserta, nunc linearia, complanata et inclusa. Stigma stylo impositum. Semina exalbuminosa. *Folia serotina.* (Schott. et Endl.)

DRACONTIUM *LINN. ex parte, BROWN., SCHOTT., ENDL.*

Spatha cucullata. Spadix subsessilis, cylindricus, floribus hermaphroditis obsitus. Sepala 5-8, basi connata. Sta-

mina totidem, basi sepalorum inserta. Filamenta lineari-subulata, exserta. Antherae 2-loculares; loculis transversis. Ovarium 3-loculare; ovula in loculis solitaria, apici axeos appensa. Stylus subulatus, elongatus. Stigma terminale, trigonum. Baccae distinctae, 1-3-spermae. Semina exalbuminosa. *Herbae Americae tropicae, acaules; rhizomate tuberoso, placentiformi, sobolifero. Folia radicalia, solitaria, pedato-decomposita; petiolo elongato. Spatha radicalis, sessilis. Flores foetidissimi.* (Charact. gen. ex Endl.)

1. D. POLYPHYLLUM *Linn. Spec.* 1372. (*Herm. Par. t.* 93. *Pluk. Alm. t.* 149. *f.* 1.) *Willd. Spec.* 2. 288. *Brown. Prod.* 337. *Bot. Reg. t.* 700. Foliis decomposite pedatis; laciniis pinnatifidis; scapo petiolis breviore. *Brown.* — Surinam et passim inter tropicos Asiae, Novae Hollandiae. ♃

SYMPLOCARPUS *SALISB., NUTT., SCHOTT., ENDL.*

Ictodes Bigelow. Spathyema Rafin.

Spatha cucullato-conchiformis, acuminata. Spadix pedunculatus, subglobosus (in S. camtschatico cylindricus), floribus hermaphroditis obsitus. Calyx 4-sepalus, demum baccatus. Stamina 4, sepalis opposita. Filamenta linearia, complanata, inclusa. Antherae 2-loculares; loculis parallelis. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus tetragono-pyramidalis. Stigma terminale, minutum. Baccae coadunatae, 1-spermae. Semen exalbuminosum. *Herbae Americae et Asiae borealis, subaquaticae, acaules. Folia integra; petiolis vaginatis. Spatha subsessilis. Flores allium redolentes.* (Char. gen. ex Endl.)

1. S. FOETIDUS *Salisbury in Nutt. Gen.* 105. *Torrey. Flor.* 1. 181. *Schott. Meletem.* 1. 22. *Hook. Bot. Mag. t.* 3224. Acaulis; foliis ovatis, cordatis; spadice subgloboso. *Pursh.* Pothos foetidus *Mich. Flor.* 2. 186. *Pursh. Flor.* 2. 398. *Bot. Mag. t.* 836. *Ait. Kew. ed.* 2. 1. 270. Dracontium foetidum *Linn. Spec.* 1372. (*Catesb.* 2. *t.* 71.) *Willd. Spec.* 2. 288. Ictodes foetidus *Bigelow. Med. Bot. II.* 41. *t.* 24. *Flor. Bost. ed.* 2. 59. Spathyema *Rafin. in New-York. Med. Repos. II. Hex. X.* 173. — Canada — Virginia, Carolina. — Spatha atro-violacea, externe viridis, maculis violaceis linearibus variegata. Spadix subglobosus, violaceus.

2. S. CAMTSCHATICUS *Salisb., Bongard in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. 6me ser. tom.* 2. *p.* 168. *Schott. Meletem.* 1. 22. Foliis oblongis, utrinque attenuatis; petiolis basi dilatatis; spa-

dice ovato, spatham lanceolatam subaequante. *Spreng.* Dracontium camtschatcense *Linn. Spec.* 1372. *Willd. Spec.* 2. 289. Pothos camtschaticus *Spreng. Syst.* 3. 767. — Sibiria, Insula Sitcha. ♃ — Folia sesquipedalia et ultra. Spatha radicalis (lanceolata, membranacea, colorata, inferne convoluta. Willd.). Spadix pedunculatus, cylindricus (ovatus ex Willd.), absque pedunculo 4-4½-pollicaris. Calyx 4-partitus; laciniis obovatis, concavis, obtusis. Stamina 4, ante lacinias imaeque earum basi adnata, exserta. Filamenta basi dilatata. Antherae erectae, adnatae, subcordatae, obtusae, 2-loculares. Stylus 4-angularis, exsertus. Stigma simplex. (Bongard.)

3. ORONTIEAE SCHOTT., ENDL. Spatha nulla. Filamenta complanata, inclusa. Stigma sessile. Embryo exalbuminosus. *Folia simultanea.* (Schott et Endl.)

ORONTIUM *LINN. ex parte, SCHOTT., ENDL.*

Spatha nulla. Spadix conicus, scapo continuus, floribus hermaphroditis obsitus. Sepala 6, fornicato-concava. Stamina totidem, hypogyna, sepalis opposita. Filamenta lata, plana. Antherae biloculares, terminales; loculis divaricatis, transversim dehiscentibus. Ovarium 1-loculare; ovulum 1, basilare, transversum, excentrice amphitropum. Stigma sessile, minutum, obtuse conicum (bifidum Juss.). Utriculus 1-spermus. Semen exalbuminosum. *Herba aquatica. Folia ovata, elliptica vel oblonga, parallele nervosa, reticulato-venosa, natantia. Scapus cylindricus, apice incrassatus.* (Charact. generic. ex Endl.)

1. O. AQUATICUM *Linn. Amoen.* 3. *p.* 17. *t.* 1. *f.* 3. *Ej. Spec.* 463. (*Catesb. Car.* 1. *t.* 82.) *Ait. Kew.* 1. 199. *Willd. Spec.* 2. 199. *Bart. Am.* 2. *t.* 37. *Torr. Flor.* 1. 358. *Pursh. Flor.* 1. 235. *Lodd. Bot. Cab. t.* 402. *Hook. Exot. Flor. t.* 19. Pothos ovata *Walt. Carol.* 224.

β) foliis linearibus. *Pursh. l. c.*
— America borealis. (Canada-Florida.) ♃

B. ACOROIDEAE SCHOTT., ENDL. Spatha phyllodinea, e phyllodio cum pedunculo connato, continua, haud convoluta. Spadix floribus hermaphroditis, calyce instructis obsitus. Stamina numero sepalorum. Filamenta linearia, complanata. Antherae biloculares, introrsae (Schott.). Ovaria 2-3-locularia; ovula solitaria vel plurima, ex apice loculorum pendula, orthotropa. Stigma sessile. Fructus baccatus, tandem subexsuccus (Schott.), 1-3-spermus. Semina albuminosa. Embryo axilis, antitropus; extremitate radiculari infera.

Herbae oleo aromatico scatentes; rhizomate articulato. Folia ensiformia, vernatione amplectentia. (Endl.)

GYMNOSTACHYS *BROWN., ENDL.*

Spatha minuta, carinata. Spadix cylindraceus, pedunculatus, undique floribus sessilibus ebracteatis tectus. Sepala 4. Stamina totidem, basi sepalorum inserta. Filamenta lata, complanata. Antherae terminales, biloculares, oblongo-didymae. Ovarium 1-loculare; ovulum 1, ex apice cavitatis pendulum, orthotropum. Stigma sessile, subcapitatum (sphincteriforme Brown.). Bacca nuda, 1-sperma. Semen inversum, albuminosum. Embryo axilis, antitropus. Radicula incrassata, infera. *Herba perennis; radice e tuberibus fusiformibus fasciculatis. Folia radicalia graminea, elongata, nervosa. Scapus anceps, nudus. Spadices versus apicem scapi alternatim fasciculati, graciles, pedunculati, singuli spatha carinata acuta, pedunculum vix superante sustenti. Baccae caeruleae.* (Char. gen. ex Brown. et Endl.)

1. G. ANCEPS *Brown. Prod.* 337. *Roem. et Schult. Syst.* 3. 457. *Spreng. Syst.* 1. 490. Pothos anceps *Spreng.* (*test. Roem. et Schult. Syst. mant.* 3. 301.) — Nova Hollandia.

ACORUS *LINN., JUSS., ENDL.*

Spatha scapum continuans, foliis simillima. Spadix cylindraceus, sessilis, undique floribus sessilibus ebracteatis hermaphroditis tectus. Sepala 6, obovata, obtusa, apice inflexo concava, persistentia. Stamina totidem, hypogyna (basi sepalorum inserta Endl.), sepala aequantia vel paulo superantia, interdum cum his alternantia. Filamenta linearia, membranaceo-complanata. Antherae terminales, reniformes, uniloculares (biloculares, globoso-didymae Endl.), transverse dehiscentes. Ovarium trigonum, triloculare (2-3-loculare Endl.); loculis materia gelatinosa farctis, pluriovulatis; ovula ex apice axeos pendula, orthotropa (Endl.). Stigma sessile, orbiculatum, papillosum (punctiforme Endl., trilobum Schott.). Fructus (Acori graminei) baccatus, subgloboso-turbinatus, intus gelatinosus, calyce persistente stipatus. Semina perpauca, pendula, in materia gelatinosa nidulantia. Testa tenuiter membranacea, albumini arcte adhaerens. Albumen semini conforme, subcorneum. Embryo (antitropus) axilis, teres, rectus, albumini brevior. Radicula hilo opposita, infera. (Descr. fruct. ex Rich.) *Herbae indicae, una nunc per Europae paludes diffusa; rhizomate horizontali, repente,*

*annulato, aromatico. Folia sparsa, disticha, irideo**) *- linearia, acutata, basi equitantia. Scapus lateribus compressus, angulo exteriore acuto, interiore obtuso et canaliculato. Baccae rubrae.* (Kth. Berol. 2. 299.)

1. A. CALAMUS *Linn. Spec.* 462. (*excl.* β) *Ait. Kew.* 1. 474. *Willd. Spec.* 2. 199. (*excl.* β) *Lam. Ill. t.* 252. *Engl. Bot. t.* 356. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 97. *Gaertn. Fruct.* 2. 27. *t.* 84. *f.* 10. *Heyne, Arzneigew.* 6. *t.* 31. *Flor. Dan. t.* 1158. *Mert. et Koch. Flor.* 2. 569. *Torr. Flor.* 359. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 40. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 173. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 3. *f.* 1-14. (*Don. Prod. Fl. Nepal.* 20? *Roxb. Flor.* 2. 169. [*Rheed. XI. t.* 48]?) Spatha scapum continuante longissima, foliis simillima. A. odoratus *Lam. Gall.* 3. 299. — Ad marginem paludum et lacuum, in fossis et lacunis per totam Europam (quoque in Lithuania, Volhynia, Podolia, Laconia), in Sibiria, Ameria boreali (Canada-Carolina), Japonia et ? Nepalia; communis in hortis Indiae (Roxb.). ♃

2. A. COCHINCHINENSIS *Schott. Meletem.* 1. 22. Foliis ensiformibus, longis, carinatis; spadice cylindrico, e latere folii supra medium erumpente. (*Lour.*) Orontium cochinchinense *Lour. Coch.* 258. (*excl. syn.* **) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 172. — In paludibus et locis aquosis Cochinchinae et Chinae. — Planta subacaulis, perennis; rhizomate horizontali, simplici, repente, articulato, compresso, fusco, intus pallido, subaromatico. Folia ensiformia, dorso utrinque elevata, tripedalia, pollicem lata, basi equitantia, superius expansa, glabra. Spadix cylindricus, bipollicaris, solidus, floribus tectus, e latere folii supra medium erumpens. Calyx 6-partitus, patens. Stamina 6. Stigma sessile, obtusum. Baccae (potius folliculi) subrotundae, exsuccae, monospermae, superae. (Lour.)

3. A. TERRESTRIS *Rumph. Amb.* 5. 178 (*infra*). *t.* 72. *f.* 1. *Spreng. Syst.* 2. 118. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 174. Foliis ensiformibus, brevibus; scapi mucrone spadicem triplo superante. *Roem. et Schult.* A. Calamus β verus *Linn. Spec.* 463. (*excl. syn. Rheed.*) *Ejusd. Mant.* 368. *Willd. Spec.* 2. 199. A. Calamus *Lour. Coch.* 1. 259. (*fide synon. Rumph.*) — India orientalis, locis siccis et altis, et in montibus et locis petrosis Cochinchinae et Chinae.

4. A. GRAMINEUS *Ait. Kew.* 1. 474. *Smith. Spicil.* 15. *t.* 17. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 174. *Willd. Spec.* 2. 199. *Rich. in Guill. Archiv.* 1. 22. *t.* 3. Scapi mucrone spadicem vix excedente. *Ait.* — Cultus in China. ♃

---

*) Folium irideum est angustum, secundum longitudinem complicatum, basi vaginans, superne faciebus contiguis ita connatum ut aciem offert duplicem, alteram caulem spectantem, alteram a caule aversam!

**) Loureiro huc ducit Orontium japonicum *Thunb.* (Rhodeam japonicam *Roth.*) et Acorum terrestrem *Rumph.* 5. *t.* 72. *f.* 1. (Conf. Acoro terrestri.)

TYPHINEAE JUSS., ENDL.

Aroidearum sect. 3. Brown.

Flores masculi et feminei in distinctis spadicibus ejusdem plantae, arcte congesti, hi ad pistillum simplex, illi ad stamen nudum redacti, plerique steriles. Stamina fertilia nunc solitaria, nunc per gemina-quaterna approximata filamentisque connata, staminibus crebrioribus sterilibus squamaeformibus intermixta. Filamentum elongatum. Antherae biloculares, latere secundum longitudinem dehiscentes, basi affixae, erectae; loculis parallelis, contiguis. Pistilla sessilia vel stipitata; singula staminibus crebrioribus sterilibus squamaeformibus inordinate cincta. Ovarium 1-ovulatum; ovulo ex apice loculi pendulo. Stylus 1. Stigma linguaeforme, unilaterale, elongatum. Fructus 1-spermus, exsucco-drupaceus, non dehiscens. Semen inversum, putamini adnatum situmque erectum mentiens. Testa tenuissime membranacea. Embryo in axi albuminis carnosi (tritu farinacei) rectus, cylindraceus, rima laterali instructus. Radicula (hilum spectans) supera. *Herbae paludosae, rarius aquaticae. Caulis simplex, rarius superne ramosus, teres, enodis, foliatus. Folia sparsa, angusta, linearia, horizontalia, basi vaginantia. Spadices in apice caulis vel ramorum superpositi, densiflori, globosi vel cylindracei, superiores masculi, inferiores feminei.*

SPARGANIUM *LINN., JUSS., BROWN., ENDL.*

Spadices plures, globosi; inferiores feminei; superiores masculi. Stamina fertilia: singula crebrioribus sterilibus filiformibus apice membranaceo-dilatatis integris vel bifidis cincta. Pistilla sessilia, singula staminibus pluribus sterilibus squamaeformibus, calycis instar, cincta, 1-locularia (rarissime binis connatis bilocularia); ovulum 1, ex apice loculi pendulum. Stylus brevis. Stigma unilaterale, linguaeforme. Fructus spongioso-drupaceus, sessilis, stylo persistente mucronatus; putamen durum, lignosum, apice pertusum. Semen inversum, putamini adhaerens (Nees ab Esenb.) situmque erectum mentiens (Endl.). Embryo cylindricus, in axi albu-

minis carnosi (farinacei Nees.). Radicula hilum spectans, supera. *Herbae hygrophilae*; *paludosae erectae*; *aquaticae natantes*. *Caulis foliatus*, *simplex vel ramosus*. *Folia sparsa*, *sessilia*, *linearia*, *basi vaginantia*.

1. S. RAMOSUM *Hudson. Angl.* 401. *Smith. Brit.* 3. 961. *Engl. Bot. t.* 745. *Willd. Spec.* 4. 199. *Flor. Dan. t.* 1282. *Bieberst. Flor.* 2. 380. 3. 611. *Ledeb. Flor.* 4. 236. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 2. *f.* 1. *Koch. Synops.* 682. *Beck. Bot.* 379. *Kth. Berol.* 2. 304. Caule erecto, ramoso; foliis basi triquetris, lateribus concavis; stigmate lineari. S. erectum α *Linn. Spec.* 1378. — Europa (quoque Lithuana, Volhynia, Podolia), Sibiria, Caucasus, Persia borealis, America septentrionalis (Canada-Carolina), in aquosis, ad margines fluviorum, lacuum, lacunarum, in fossis, ad paludes. ♃

2. S. SIMPLEX *Huds. Angl.* 401. *Smith. Brit.* 3. 962. *Engl. Bot. t.* 745. *Flor. Dan. t.* 932. *Willd. Spec.* 4. 199. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 2. *f.* 2-14. *Ledeb. Flor.* 4. 236. *Koch. Synops.* 682. *Kth. Berol.* 2. 305. Caule erecto, simplici; foliis basi triquetris, lateribus planis; stigmate lineari. S. erectum β *Linn. Spec.* 1378. — Europa (quoque Lithuania, Volhynia), Sibiria altaica, Camtschatca, America borealis, cum praecedente. ♃ — Potius forma praecedentis?

3. S. AMERICANUM *Nutt. Gen.* 2. 203. *Beck. Bot.* 380. *Darlingt. Cestr.* 520. Caule subsimplici; foliis inferioribus caulem aequantibus vel superantibus; floralibus basi concavis, erectis; stigmate simplici, ovoideo-oblongo, obliquo, vix dimidiam longitudinem styli aequante. *Nutt.* T. simplex *Mühlenb. Cat.* 82. *Pursh. Flor.* 1. 34. *Bart. Phil.* 2. 149. (*nec Willd*) — America borealis (Novo-Eborac. — Carolina.). ♃ — Intermedium inter S. simplex et S. ramosum, sed sat distinctum. Spadices feminei 2-5, approximati, plerumque sessiles; masculi 6-9, sessiles, saepe per ternos approximati. Squamae calycinae 3-6, scariosae, spathulatae, in floribus masculis angustiores. Stylus longitudine fere ovarii. (Nutt.) Beck huc ducit nonnisi S. simplex *Pursh.* et quidem cum dubio. Sprengel (*Syst.* 3. 832.) S. americanum Nutt. cum S. angustifolio *Mich.* conjungit.

4. S. NATANS *Linn. Spec.* 1378. *Smith. Brit.* 3. 962. *Engl. Bot. t.* 273. *Flor. Dan. t.* 260. *Willd. Spec.* 4. 200. *Beck. Bot.* 380. *Koch. Syn.* 682. *Kth. Berol.* 2. 305. Caule simplici foliisque decumbentibus vel natantibus; his planis; spadice masculo subsolitario; stigmate oblongo. S. simplex β *Huds. Angl.* 401.

β) angustifolium *Pursh. Flor.* 1. 34. S. angustifolium *Mich. Flor.* 2. 189.

— In aquosis vel in terra humida, limosa, ad margines paludum, in fossis, lacubus et lacunis per omnem Europam (quoque in Lithuana) et ad Kotzebue's Sound; β America borealis (Ca-

nada et Novo-Eborac.). ♃ S. angustifolium *Mich.* celeberrimo Beck (*Bot.* 380.) ne quidem varietas S. natantis.

5. S. ANGUSTIFOLIUM *Brown. Prod.* 338. Foliis planis, laxis, caule longioribus; amentis masculis numerosis; stigmatibus ovalibus; drupis obovatis, laevibus, apice depressis. *Br.* — Nova Hollandia. — Ill. Brown huc ducit cum ? S. angustifolium *Mich. Flor.* 2. 189.

TYPHA *LINN.*, *JUSS.*, *BROWN.*, *ENDL.*

Spadices duo, cylindracei, pannosi, inferior femineus, superior masculus, hic interdum duplex. Stamina fertilia per gemina-quaterna approximata filamentisque connata, crebrioribus sterilibus filiformibus apice dilatatis et multifidis cincta. Pistilla longe stipitata; singula staminibus crebris sterilibus setaceis apice dilatatis, pappi instar, cincta, 1-locularia; ovulum ex apice loculi pendulum (Endl.). Stylus elongatus, capillaceus. Stigma unilaterale, linguaeforme. Fructus subdrupaceus; epicarpium sub maturitate a putamine solutum, hyalino-membranaceum, ad unum latus secundum longitudinem fissum; putamen duriusculum, externe mesocarpii residuo subbilissime tuberculato-scabratum. Semen (certe pendulum Brown.) inversum, putamini adnatum situmque erectum mentiens. (Nees ab Esenb.) Embryo cylindricus, in axi albuminis carnosi (tritu farinacei). Radicula hilum spectans (Brown.), supera. *Herbae paludosae, erectae; radice repente. Caulis simplex, teres, enodis, farctus, foliatus. Folia sparsa, angusta, linearia, basi vaginantia. Spadices caulem terminantes, cylindracei, masculus (rarissime cylindraceo-oblongus) supra femineum; hic folio caduco, ille spatha decidua suffultus.*

1. T. LATIFOLIA *Linn. Spec.* 1377. (*Moris. s.* 8. *t.* 13. *f.* 1.) *Flor. Dan. t.* 645. *Smith. Brit.* 3. 959. *Willd. Spec.* 4. 197. *Engl. Bot. t.* 1455. *Schkuhr. Handb.* 4. *t.* 271. *Bieb. Flor.* 3. 611. *Mey. Esseq.* 262. *Ledeb. Flor.* 4. 249. *Richard in Guill. Archiv.* 1. 193. *t.* 5. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 1. *Reichenb. Germ.* 11. *Koch. Synops.* 681. *Kth. Berol.* 2. 303. Foliis linearibus, planis, caulem florigerum superantibus; spadice masculo femineo contiguo, utroque cylindraceo. T. major *Curt. Lond. fasc.* 3. t. 61. — Europa (quoque Lithuania et Volhynia), Tauria, Caucasus, Altai, Essequebo, America borealis, in stagnis, fossis et rivulis lente fluentibus, ad ripas fluviorum et lacuum. ♃ — Pollinis granula constanter per quaterna connata. (Delile.)

* T. ELATIOR *Bönningh. in Reichenb. Germ.* 11. *Boreau in Guill. Archiv.* 2. 399. Culmo recto, erecto, cylindrico; foliis

linearibus, obtusiusculis, planis (complanatis Reichenb.), basi leviter canaliculatis, nunquam glaucis (3-5 lin. latis), culmum aequantibus vel superantibus; spicis cylindricis, contiguis vel remotiusculis; feminea nigrescenti-fusca. *Boreau.* T. media *Pollin.* (*fide Reichenb.*) — Germania, Gallia (Dep. de Nievre). ♃ — Affinis T. latifoliae et angustifoliae, haec foliis canaliculatis distincta, illa duplo robustior, foliis 6-10 lineas latis glaucis instructa. (Bor.) — Quae hucusque sub nomine T. elatioris *Bönningh.* vidi specimina a T. angustifolia, me judicante, non diversa sunt. (Koch. Synops. 681.)

2. T. ANGUSTIFOLIA *Linn. Spec.* 1377. *excl. β. Moris. s.* 8. *t.* 13. *f.* 2.) *Smith. Brit.* 959. *Willd. Spec.* 4. 198. *Engl. Bot. t.* 1456. *Flor. Dan. t.* 815. *Bieberst. Flor.* 2. 379. *Ledeb. Flor.* 4. 249. *Decaisne, Descr. herb. Timor.* 38. *Reichenb. Germ.* 11. *Koch. Synops.* 681. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 567. *Kth. Berol.* 2. 304. Foliis linearibus, inferne subcanaliculatis, caulem florigerum superantibus; spadice masculo a femineo remoto, utroque cylindraceo. T. minor *Curt. Lond. fasc.* 3. *t.* 62. T. damiattica *Ehrenb. in hort. Berol. a.* 1834. T. angustata *Bory de St. Vinc. ined.* (ex Morea.) — Europa, Caucasus, Altai, Arabia, Aegyptus, India orientalis, Timor, America borealis, Chili (Bertero), Insulae Canarienses, in fossis, stagnis, lacubus et fluviis. ♃ — Folia inferne semicylindracea. (Smith.) Pollinis granula globulosa, distincta. (Delile.)

3. T. MINIMA *Funk in Willd. Spec.* 4. 198. *Pollin. Veron.* 3. 101. *t.* 1. *Bieberst. Flor.* 2. 379. *Koch. Synops.* 681. Foliis caulium florigerorum lanceolatis, caule multoties brevioribus, fasciculorum sterilium anguste linearibus; spadicibus remotis, cylindricis, femineo denique elliptico. T. angustifolia *β Linn. Spec.* 1378. T. minor *Bauh. Hist.* 2. 540. *Lob. Ic.* 81. *Smith. Brit.* 3. 960. *Engl. Bot. t.* 1457. *Willd. Spec.* 4. 197. (*fide syn.*) T. elliptica *Gmel. Bad.* T. intermedia *Schleich. Cat.* 59. T. media *Cand. Synops.* 148. *Ej. Gall.* 5. 302. *Moric. Ven.* 1. 20. *Pollin. Veron.* 3. 100. — Anglia, Germania (Salisburg. Tyrol. Vindebon. Littorale merid.), Italia superior, Helvetia, Alsatia, Gallia merid., Lithuania (Eichw.*), Caucasus (Bieb.), in paludosis. ♃ — Pollinis granula per quaterna connata. (Delile.) Cel. Reichenbach (*Germ.* 11.) T. minorem *Smith.* (*Engl. Bot. t.* 1457. *Curt. Lond.* 193. *Moris. sect.* 8. *t.* 13. *f.* 2. Typham intermediam *Schleich.* T. mediam *Cand.*) ut speciem distinguit characteribus his: foliis linearibus, planis, culmo duplo brevioribus; spica mascula feminea que remotis, utraque cylindrica; T. minimae *Funk.* (*Moris. sect.* 8. *t.* 13. *f.* 3. *Pollin. Veron.* 3. *t.* 1. T. ellipticae *Gmel.*) contra attribuit folia setaceo-linearia, canaliculata, culmum subaequantia, spicam masculam femineamque remotas, hanc ellipsoideam.

*) Eichwald T. elatiorem *Bönningh.* cum T. media *Cand.* conjungit.

* T. NANA *Avé Lallem. Diss. fig.* 23. *Reichenb. Germ.* 139. Spica feminea ovali-oblonga, masculae contigua; filamentis indivisis; foliis anguste linearibus, semicylindricis, leviter canaliculatis. *Reichenb.* — Prope Nizzam, in ripa arenosa fl. Var. (Avé Lallem. cf. 39. add.) — Cel. Reichenbach post T. minimam posuit.

Species dubiae.

4. T. DOMINGENSIS *Pers. Syn.* 2. 532. Foliis subensiformibus; spica mascula feminea que remotis. *Pers.* Typha ex insula Franciae *in herb. Kth.* (*fide Schur.*) — St. Domingo et ? Insula Franciae. ♃ — Sprengel (*Syst.* 3. 890.) cum T. angustifolia *Linn.* conjungit.

5. T. BROWNII. Foliis semicylindricis, extrorsum planis; spica mascula a feminea remota. *Br.* T. angustifolia *Brown. Prod.* 338. (*Less. et Achill. Richard in Urvill. Voy. de l'Astrol. Bot.* 1. 99?) T. angustifolia *Linn.*? T. latifolia *Forst. Prod.* 64., *nec Linn.* (*test. Less. et Rich.*) — Nova Hollandia (Brown.) et ? Nova Zeelandia. (Less.) — Omnibus partibus major quam Typha angustifolia europaea et forsan distincta; an eadem ac T. domingensis *Pers.* ? (Br.)

6. T. TENUIFOLIA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 82. Foliis planiusculis; squamis spadicis masculi a femineo remoti apice bi- aut trifidis. — Provincia Venezuelae. — T. angustifoliae similis. Sprengel (*Syst.* 3. 890.) ad T. angustifoliam ducit.

7. T. ELEPHANTINA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 566. Foliis ensiformibus, obtusis, interne planis, longitudine caulis; amento masculo a femineo distincto, interstitio 2-3-pollicari; filamentis solitariis, apice 1-3-antheriferis; corollulis neutris cum fertilibus femineis mixtis. *Roxb.* — India orientalis. ♃ — Radix stolonifera. Culmus strictus, teres, glaber, vaginis obvolutus. Folia glabra. Amentum masculum cylindricum, femineum longitudine et crassitie masculi. (Roxb.)

8. T. TRUXILLENSIS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 82. Foliis subtus convexiusculis; squamis spadicis masculi femineo insidentes apice tri-aut-quadrifidis, laciniis subhamiformibus. T. gigantea *Schur in herb. Kth.* (*plant. Limens.*) — Truxillo (Humb.) et Lima (Urville) Peruvianorum, nec non ? Montevideo (Sellow.). — T. latifoliae proxima.

PANDANEAE ENDL.

Pandaneae Brown., Schott. Cyclantheae Poit., Schott. Phytelephanteae Mart.

Flores monoeci vel dioeci, interdum polygami, supra spadices simplices vel ramosos, spatha 1-pleiophylla, saepius colorata, persistente vel decidua stipatos, dense conferti. Masc.: Calyx nullus vel regularis. Stamina plurima. Filamenta filiformia. Antherae terminales, 2-4-loculares, secundum longitudinem dehiscentes. Pollen globosum. Femin.: Ovaria ut plurimum nuda, rarius calyce regulari libero vel adnato cincta, 1-locularia; ovula solitaria, placentae suturali inserta vel in placentis parietalibus plurima, adscendentia, anatropa. Stylus nullus vel interdum ex ovarii basi lateralis. Stigma ut plurimum terminale, sessile, indivisum. Fructus baccatus vel drupaceus, saepe ex ovariis pluribus, in phalanges connatis compositus, hinc specie multilocularis, loculis 1- vel polyspermis, interdum ovariorum parietibus destructis unilocularis. Semina ut plurimum parvula, saepius rhaphe carnosa strophiolaeformi instructa. Albumen copiosum, carnosum vel corneum. Embryo (in paucissimis cognitus) parvulus, in basi albuminis inclusus. Radicula hilo proxima, infera. *Plantae caudice saepius arborescente, stricto, rarius debili, decumbente, interdum stolonifero vel radicante, nonnunquam abbreviato, subnullo praeditae. Folia plurima, confertim alterna, saepius imbricata, elongata, simplicia, nunc pinnata vel palmatifida, petiolo basi dilatato semivaginantia.* (Charact. familiae ex Endl.)

I. PANDANEAE VERAE. (Pandaneae Brown.*), Schott. Pandanaceae Lindl.) Folia simplicia (phyllodia Schott. **).

---

*) Caudex arboreus saepiusque stolones dimittens, nunc debilis, decumbens. Folia trifariam imbricata, elongata, lineari-lanceolata, amplexicaulia, marginibus saepissime spinosa; floralia minora, saepe colorata. Flores dioeci vel polygami, calyce destituti. Masc. Spadix filamentis monantheris undique tectus. Antherae biloculares. Fem. Spadix ovariis unilocularibus, saepius in phalanges connatis undique tectus Stigmata totidem, sessilia, adnata. Drupae fibrosae, in phalanges saepius connatae, partiales monospermae, vel baccae pluriloculares, loculis polyspermis. Albumen carnosum. Embryo axilis, erectus. Plumula inconspicua. (Brown. Prod. 340.)

**) Vernatio equitativa. (Schott.)

Calyx nullus. — Gerontogeae (hemisphaerae orientalis incolae).

PANDANUS *LINN.*, *BROWN.*, *ENDL.*

Athrodactylis Forst. Keura Forsk.

Flores dioeci. Masc.: Spadix compositus, thyrsoideus. Stamina plurima, conferta; filamenta filiformia. Antherae biloculares. Fem.: Spadix simplex. Ovaria plurima, dense conferta, libera vel in phalanges connata, 1-ovulata; ovulum e basi placentae parietalis adscendens, anatropum. Stigmata sessilia, distincta. Drupae fibrosae, (saepius Brown.) in phalanges connatae, monospermae; putamine osseo. Semen e basi placentae parietalis *) erectum; testa membranacea, in pluribus rhaphidophora (Bennett.); rhaphi filiformi, obsoleta. Embryo in basi albuminis dense carnosi minimus, orthotropus; radicula hilum attingens, infera. *Caudex arboreus, strictus, saepe stolonifer. Folia phyllodinea, trifariam imbricata, elongato-lineari-lanceolata, amplexicaulia, margine saepius spinosa. Spathae confertae, saepe coloratae, ex axilla spadices exserentes.* **) (Charact. gen. ex Endl.)

1) Fructus solitarii.

a) Drupae nux (putamen) polysperma.

1. P. ODORATISSIMUS *Linn. Suppl.* 424. *Roxb. Corom.* 1. 65. *t.* 94-96. *Lour. Cochinch.* 739. *Willd. Spec.* 4. 645. (*excl. Jacq. Fragm. et var. β.*) *Roxb. Flor. Ind.* 3. 738. Ramis simplicibus, plerumque indivisis (Willd.); foliis linearibus, costa marginibusque ciliato-spinosis; spinis viridibus; spadicibus masculis spicatis, bracteis (spathis) albis distinctis; femineis solitariis; fructibus (solitariis) subglobosis, pedunculatis, cernuis?; drupis turbinatis, putamine pluriloculari farctis; stigmatibus ovalibus, sessilibus. P. verus *Rumph. Amb.* 4. 139 *t.* 74. Kaida *Rheed. Mal. II. t.* 1-5. Keura odorifera *Forsk. Descr.* 172. Athrodactylis spinosa *Forst. Gen. n.* 75. — India orientalis, Arabia felix, China, Insulae Maris Pacifici. ♃ — Frutex ramosus, diffusus, rarius arbor trunco simplici erecto 10-12-pedali comaque globosa instructa, radices crebras aereas longas fusiformes ob-

---

*) Semen basi affixum medio placentae latere interiore putaminis adnatae. (Brown.)

**) Flores terminales aut foliis supremis axillares, masculi racemoso-thyrsoidei, monospathei, feminei capitulis simplicibus aut pluribus racemosis, singulo folio seu spatha simplici vel quadruplici cinctis. (Juss. Gen. 444.)

tusas descendentes inque terram intrantes e trunco et ramis majoribus emittens; substantia trunci et ramorum versus peripheriam indurata. Folia in extremitate ramorum approximata, trifariam imbricata, amplexicaulia, deflexa, 3-5-pedalia, linearia, in apicem subulatum longissimum triangularem desinentia, laevia et splendentia, margine costaque spinis tenuissimis acutissimis armata. Spadices masculi elliptici, odoratissimi, sessiles, in spicam terminalem pendulam dispositi, singuli bractea lineari acuminato-subulata concava alba suffulti. Stamina per plura inferne fasciculato-connata. Spadices feminei in distinctis plantis, terminales, solitarii, pedunculati, erecti?, bracteis trifariis imbricatis albis involucrati. Ovaria creberrima, per sena — dena fasciculato — collecta; fasciculis cuneatis, angulatis. Stigma unicum in quolibet ovario ejusque vertici insidens (lateri exteriori umbilici bilabiati affixum, Roxb.), ovale, sulco longitudinali exaratum, flavum. Fructus ovalis, 6-10-pollicaris, diametro 6-8-pollicari, pedunculatus, saturate croceus, compositus e drupis crebris; drupae maturae distinctae, cuneatae, angulatae, inferne fibroso-pulposae, putamen includentes solitarium, superne spongioso-cavernosae, vertice planae ibique tuberculatae; tuberculis tot quot loculi, convexis, subangulatis, singulis stigmate marcido coronatis. Putamen (nux) turbinatum, durissimum, angulatum, pluriloculare; loculis monospermis, apice basique perforatis, e maxima parte sterilibus. Semina oblonga, laevia, fasciculo tenui fibrarum validarum albarum, foramina loculorum utrinque penetranti secundum longitudinem adnata. (Roxb. l. c.)

2.? P. DUBIUS *Spreng. Syst.* 3. 897. Ramis simplicibus; foliis longissimis, linearibus, costa margineque spinosis, glaucis; fructibus solitariis, pedunculatis, pendulis, subglobosis; drupis conicis ..... Folium Bagea maritimum *Rumph. Amb.* 4. 151. *t.* 80. 81. P. fascicularis β *Lam. Encycl.* 1. 372?. — Amboina. — Truncus 4-5-pedalis, e simplicibus arcubus seu farciminibus compositus, ita ut ipsius ortus dignosci nequeat; superius in paucos brevesque divisus ramos, quibus fasciculi foliorum insident, ex parte superiore crassiore et ex ipsis ramis radices emittens, farcimina referentes, ad terram, instar Rhizophorae Mangle; exteriores arcus pedem crassi, binis tribusve tenuibus sulcis notati longitudinalibus, qui spinulis brevibus et obliquis obsiti sunt; hae in junioribus etiam observantur truncis, vetusti enim plerumque eas demittunt. Folia 6-12-pedalia, binas palmas lata, firma et glabra, intense glauca, oris spinosis atque praeterea sulcorum orae, uti et dorsa subtus spinulis obsessa sunt subtilibus, quae tamen in vetustis plerumque pereunt foliis, vel in obtusam quasi serram degenerant. Fructus solitarii, pedunculati, penduli, subglobosi, magnitudine capitis virilis, compositus e conis irregularibus, 5-6-gonis, horum anguli concurrunt in apicem uti in adamantibus vel crudis crystallis suntque vere glauci nucleumque parvum continent. Medulla inter

conos nulla. (Rumph.) Sprengel huc ducit cum? P. erigentem *Petit-Th.* P. odoratissimo similis.

3. P. UTILIS *Bory de St. Vincent, It.* 2. *p.* 3. *Willd. Spec.* 4. 645. *Ej. Enum.* 1001. Ramis ternatis, dichotomis; foliis costa margineque spinoso-dentatis; spinis rubris; capitulis solitariis, globosis, cernuis; nucibus polyspermis, apice pyramidatis; stigmatibus glabris. (*Willd. et Petit-Th.* *) P. odoratissimus *Jacq. Frag. p.* 21. *t.* 13 *et* 14. *fig.* 1. (*fide Willd.*) *Mirb. in Annal. du Mus. de Paris. XVI.* 439. *t.* 17. (*fruct.*) P. sativus *Petit-Thouars in Journ. de bot.* 1. 44. (*fide synon.*) — Insulae Borboniae et Madagascariae; cultus in Insula Franciae et in Insulis Antillarum. (Petit-Th.) ♄ — Arbor pyramidalis, 50-60-pedalis. Folia juniora 6-pedalia, 4 poll. lata, in planta adulta minora.

4. P. NUDUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 45. Capitulis solitariis, dependentibus; nucibus polyspermis, apice obtuse pyramidatis; stigmatibus suberosis. *Petit-Th.* — Crescit cum praecedente. ♄ — Simillimus P. sativo, differt radicibus exterioribus nullis. (Petit-Th.)

5. P. DRUPACEUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 45. Capitulis solitariis, reflexis; nucibus polyspermis, externe carnosis, apice obtuse pyramidatis; stigmatibus suberosis. *Petit-Th.* — Insula Franciae. ♄ — Truncus basim versus radicans. Folia magna. Capitula depresso-sphaeroidea, sapore ingrato. (Petit-Th.)

6. P. MARITIMUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 45. Capitulis solitariis, cernuis; nucibus polyspermis; stigmatibus discretis, subdigitatis. *Petit-Th.* — Insulae Franciae et Borboniae, in littore maris. ♄ — Arbor pyramidalis, mediocris. Truncus radices emittens. Fructus oblongi. (Petit-Th.)

7. P. ELEGANS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 46. Capitulis solitariis, cernuis; nucibus paucis, polyspermis, apice pyramidatis. *Petit-Th.* — Insula Barboniae, in ripa fluminum. ♄ — Arbor 20-pedalis. Capitula e viginti circiter nucibus composita. (Petit-Th.)

8. P. PALUSTRIS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 48. Capitulis solitariis; nucibus polyspermis, digitatis. *Petit-Th.* — Insula Franciae, locis paludosis. ♄ — Truncus 10-12-pedalis ramique radicibus simplicibus aereis fulti; coma diffusa. Folia maxima. Fructus magni. Nuces usque ad basim in lobos plures divisi. (Petit-Th.)

9.? P. CANDELABRUM *Beauv. Flor.* 1. 37. *t.* 21. 22. Trunco inferne radicibus aereis fulto, superne ramoso; ramis erectis; foliis e basi amplexicauli lineari-subulatis, carinatis, margine cari-

*) Capitulis solitariis, cernuis; nucibus polyspermis, apice pyramidatis; stigmatibus glabris. *Petit-Th.*

carinaque serrato-spinosis, glaucis; spadicibus masculis axillaribus, solitariis, sessilibus, in apice ramorum subspicatis, cylindraceis; fructibus solitariis, subsessilibus, subgloboso-ellipticis; drupis trilocularibus. — Africa tropica, prope Agathon. — Truncus basim versus radicibus crebris aereis descendentibus inque terram intrantibus fultus. Spadices masculi albi, odoratissimi. Fructus e drupis creberrimis unilocularibus (in icone trilocularibus) stigmateque triplici coronatis compositi. An idem ac P. spurius *Rumph.*? (Beauv.)

b) Drupae nux (putamen) disperma.

10. P. PURPURASCENS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 44. Capitulis solitariis, dependentibus; nucibus dispermis, apice obtuse pyramidatis; stigmatibus glabris. *Petit-Th.* — Insula Franciae. ♄ — Arbor vigintipedalis. Capitula diametro 3-4-pollicari; nuces purpurescentes. (Petit-Th.)

11. P. ENSIFOLIUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 46. Capitulis solitariis, erectis, sessilibus; nucibus paucis, dispermis, acute pyramidatis. *Petit-Th.* — Madagascaria, in littore maris. ♄ — Truncus gracilis, 8-10-pedalis, inferne radicibus exterioribus suffultus; coma diffusa. Folia vix pedalia, duos pollices lata, laete viridia. (Petit-Th.)

c) Drupae nux (putamen) monosperma.

12. P. ERIGENS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 46. Capitulis solitariis, pedunculatis; nucibus 1-spermis, apice pyramidatis. *Petit-Th.* — In sylvis montosis Insulae Borboniae. ♄ — Arbor 20-pedalis, pyramidalis. Folia pedalia, 9-10 lin. lata. (Petit-Th.) Sprengel (*Syst.* 3. 797.) cum ? ad P. dubium ducit.

13. P. SPHAEROIDEUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 46. Capitulis solitariis, sessilibus; nucibus 1-spermis, apice planis. *Petit-Th.* — Insula Franciae, locis paludosis. ♄ — Coma conferta. Folia majuscula, glauca. Capitula sessilia, foliis involucrata, subglobosa, diametro 5-6-pollicari. (Petit-Th.) A Sprengelio (*Syst.* 3. 898.) cum ? ad P. globuliferum tractus.

14. P. CONOIDEUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 47. Capitulis solitariis, cernuis; nucibus 1-spermis, apice pyramidatis. *Petit-Th.* — Insula Franciae. ♄ — Arbor 15-20-pedalis, pyramidalis. Folia elongata. (Petit-Th.)

15. P. GLOBULIFERUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 47. Capitulis solitariis, globosis, sessilibus; nucibus 1-spermis, apice planis. *Petit-Th.* — Insula Franciae. ♄ — Arbor vix 6-pedalis; coma conferta. Folia pedalia, 9 lineas lata, spinulis mollibus marginata. Fructus sphaerici. (Petit-Th.)

16. P. MURICATUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 48. Capitulis solitariis, conicis, cernuis; nucibus 1-spermis, apice planis, spinis armatis. *Petit-Th.* — Madagascaria, in paludosis. ♄ — Arbor 30-pedalis; coma pyramidalis. Folia oblonga. Fructus

longe pedunculati, penduli; nuces vertice planae, spinis 6 stigmata cingentibus convergentibus instructae. (Petit-Th.)

17. P. FASCICULARIS *Lam. Encycl.* 1. 372. (*excl.* β?) *Willd. Spec.* 4. 646. Foliis dorso margineque spinoso-dentatis; spinis distantibus; fructu oblongo, solitario; drupis fasciculatis. *Willd.* Kaida-Taddi *Rheed. Mal. II.* 3. *t.* 6. — India orientalis, Malabaria. ♄ — Fructus magnus, ruber, ovoideus, compositus e fasciculis crebris distinctis, iterum compositis e nucibus 6-8 oblongis subcylindraceis monospermis. (Lam.) Lamark huc ducit cum ? Folium Bagea maritimum *Rumph. Amb.* 4. *t.* 81. Conf. P. dubio.

18.? P. FOETIDUS *Roxb Flor. Ind.* 3. 742. Racemis partialibus vel thyrsis masculis simplicibus; ovariis distinctis; drupis cuspidato-spinosis; nucibus 1-locularibus *). *Roxb.* — Bengalia. ♄ — Frutex densissimus, 5-6-pedalis. Folia P. odoratissimi, sed minora. Inflorescentia mascula P. odoratissimi, nisi racemi secundarii simplices. Flores feminei prorsus ut in P. odoratissimo, sed foetidi. Fructus ovalis, triangularis, echinatus, ruber, magnitudine fructus Ananas minoris, compositus e drupis cuneiformibus, angulatis, distinctis, pulpa glutinosa connexis, stigmate persistente spiniformi coronatis, foetis putamine conformi fibroso duro biloculari, loculo inferiore monospermo, superiore majore, medulla molli alba repleto. (Roxb.)

19. P. FURCATUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 744. *Spreng. Syst.* 3. 898. Drupis fructus compositi oblongi cuneatis, coronatis spina incurva laevi acuminata furcata; nucibus unilocularibus. *Roxb.* Kaida Tsjerria *Rheed. Mal. II. t.* 8. (*fide Roxb.*) — Pegu, Chittagong, Malabar etc. — Folia late lanceolata, margine carinaque aculeato-serrulata. (Spreng.)

20.? P. CERAMICUS *Rumph. Amb.* 4. 149. *t.* 79. Foliis linearibus, margine costaque dense spinosis; fructu terminali, solitario, sessili, conico, obtuse trigono; drupis monopyrenis. (*Rumph.*) P. conoideus *Lam. Encycl.* 1. 372.

?β) P. sylvestris *Rumph. l. c.* 145. *t.* 77.

— Moluccae, praesertim Insula Ceram. ♄ — Truncus incurvus. Folia quadripedalia, medio 4 digitos lata, margine et carina spinis densis horrida. Fructus terminales, solitarii, sessiles, conici, obtuse trigoni, pedales, tuberculosi, rubentes; tuberculis pentagonis seu irregularibus, acutis; medulla rubra seu aurantia viscosaque interjacet pyramidibus creberrimis parvis, quae repletae ossiculo seminali sunt et fructum componunt. (Rumph.)

21.? P. CARICOSUS *Rumph. Amb.* 4. *p.* 154. *Spreng. Syst.* 3. 897. Acaulis; foliis erectis, longissimis, margine dorsoque subtilissime et densissime spinulosis, viridibus; fructu radicali,

---

*) Rectius bilocularibus, loculo superiore aspermo.

pedunculato; drupis 6-8-angularibus, ... (*Rumph.*) — Moluccae, in paludosis. — Frutex nominari nequit, quum ne minimus ejus stipes vel ramus obcurrat, sed tantummodo e meris longisque constet foliis, adeo sibi adunatis, ut nullo modo ac vix pervia sint. Folia erecta, 10-15-pedalia, duos pollices lata, sulco donata trigono ac perpetuo, qui inferne acutum format dorsum, margine dorsoque subtilissime et densissime spinulosa, viridia (nec glauca). Fructus radicalis, pedunculatus, magnitudine pugni, pallide fuscus, foliis tribus bracteiformibus cinctus, compositus e multis 6-8-angularibus et acutis tuberculis putamine parvo fusco anguloso acuto farctis; pedunculo pedali. (Rumph.)

2) Fructus racemosi.

22. P. HUMILIS *Rumph. Amb.* 4. 143. *t.* 76. *Lour. Coch.* 740. *Jacq. Fragm.* 21. *t.* 14. *f.* 2. *Willd. Spec.* 4. 645. Fruticosus; diffusus; procumbens; foliis linearibus, costa margineque rubro-spinosis; spadicibus masculis spicatis, bracteis albis brevibus distinctis; femineis subracemoso-aggregatis; fructibus ovalibus, rubris; drupis monopyrenis. P. polycephalus *Lam. Encycl.* 1. 372. P. montanus *Bory. It. t.* 313? — Moluccae, Insula Mauritii (Bory.), Cochinchina (Lour.). — Frutex humilis, sed late extensus, unum pluresve gerens breves truncos, ad terram inclinantes et incumbentes herbis. Folia fasciculata, in ramo dextrorsum vergentia, tripedalia, 2 digitos lata. Fructus e vaginis excrescunt in centro fasciculorum foliosorum positis in duro et trigono pedunculo, hi fructus 7-8 simul dependent conglomerati, maturi sunt rubentes, magnitudine ovi gallinacei, multis tuberculis obsiti, quibus breves insidens apices; drupis maturis interjacet medulla aurea et copiosa. Frutex masculus (femineus Rumph.) longiorem et tenuem format vaginam, externe quodammodo trigonam atque rudimenta (spadices masculi) inter alba folia excrescentia trigona quoque sunt, primo densa, dein instar arundinaceae plumae seu paniculae sese explicantia. (Rumph.) Flores inodori. (Lour.) Simillimus P. odoratissimo. — An planta Loureirana eadem ac Rumphiana?

23. P. PYGMAEUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 46. Capitulis racemosis, erectis; nucibus 1-spermis, apice pyramidatis. *Petit-Th.* — Madagascaria. ♄ — Arbor decempedalis; coma patens, densa. Folia vix 6-pollicaria, 6-9 lineas lata. Fructus vix diametro pollicari, 5-6 per racemos erectos congesti. (Petit-Th.) A Sprengelio (*Syst.* 3. 398.) cum ? ad P. humilem ducitur.

24. P. EDULIS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 47. Capitulis oblongis, racemosis, erectis; nucibus 1-spermis, apice planis. *Petit-Th.* — Madagascaria. ♄ — Truncus 10-pedalis, diametro 6-pollicari. Coma diffusa, diametro 12-pedali. Fructus racemosi, oblongi, ad unum latus plani. Nuces maturae pulposae, dulces, edules. (Petit-Th.)

[7 *]

Species sectionis dubiae.

25. P. PEDUNCULATUS *Brown. Prod.* 341. Caudice stolonizante; phalangibus druparum 8-12-locularibus: apice conicolobato; basi subangustata. *Br.* — Nova Hollandia, intra circulos tropicos.

26. P. SPIRALIS *Brown. Prod.* 341. Caudice stolonibus carente; phalangibus druparum 9-20-locularibus: apice depresso, tesselato; basi obtusissima. *Br.* — Nova Hollandia, intra circulos tropicos.

27. P. AMARYLLIFOLIUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 743. Diffusus; foliis linearibus, trinerviis, apicibus valde latis, leviter spinoso-serrulatis. *Roxb.* — Amboina. — Rami majores et truncus radices ad terram emittentes. (Roxb.)

28. P. INERMIS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 744. Diffusus; foliis ensiformibus, canaliculatis, inermibus, nitidis. *Roxb.* — Amboina.

29. P. LAEVIS *Rumph. Amb.* 4. 147. (*Lour. Cochinch.* 741? *Willd. Spec.* 4. 646?) Trunco spinoso, apice in binos ternosve diviso ramos, qui iterum in totidem divisi minores; foliis longissimis, glaucis, juxta oras glaberrimis, nec ad dorsum ullas gerentibus spinas; spadicibus masculis spicatis, bracteis distinctis. (*Rumph.*) P. moschatus sive levis *Rumph. Amb.* 4. 147. — Ex Java in Amboinam translatus, ubi nunc cultus. (Rumph.) (Cochinchina Lour.) — Truncus 8-9-pedalis, parum sinuosus, spinis brevibus obtusis sine ordine obsitus, superne in binos ternosque divisus ramos, qui iterum in totidem divisi ramos breviores. Folia in apice ramorum fasciculato-congesta, trifaria, dextrorsum vergentia, 5-6-pedalia, tres transversales digitos lata, in angustum et junceum desinentia apicem, dura, glauca, juxta oras glaberrima, nec ad dorsum ullas gerentia spinas. Spadices masculi spicati, bracteis spathiformibus, ut in Pandano vero, distincti, odorem moschatum redolentes. (Rumph.) Planta Loureiri probabiliter species distincta; descriptio sequitur: frutex caule brevi, ramoso, sparsim aculeato. Folia 6-pedalia, subulata, canaliculata, dorso inermia, pallida, crassiuscula, tenacissima, longe acuminata. Spadices masculi racemosi, bracteati, oblongi, lutescentes, odoriferi. Fructus ovatus, solitarius, parvus, ruber, tuberculosus. (Lour.) Ab omnibus caeteris speciebus differt, quum ejus folia nullo modo sint spinosa. (Rumph.) Willdenowio contra folia margine spinoso-dentata, dorso inermia.

30. P. OBELISCUS *Petit-Th. in Journ. de bot.* 1. 49. Fructificatione ignota; foliis terminalibus maximis, lateralibus minimis. *Petit-Th.* — Madagascaria, in paludibus. ♄ — Arbor obelisciformis, 50-60-pedalis, basim versus diametro tripedali. (Petit-Th.)

FREYCINETIA *GAUDICH., SCHOTT., ENDL., BENNETT.*

Flores dioeci vel (antheris in spadice feminco cassis) pseudo-polygami. Masc.: Spadix simplex, undique staminibus tectus, typhoideus. Stamina monanthera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, secundum longitudinem dehiscentes. Fem.: Spadix simplex, undique pistillis tectus. Ovaria staminibus effetis stipata, in phalanges connata, unilocularia; ovula creberrima, in placentis 2-7 parietalibus linearibus 2-vel ? 3-seriata, e funiculis brevibus adscendentia, anatropa. Stigmata sessilia, distincta *). Fructus baccati, molles, polyspermi, ex ovariis pluribus connatis multiloculares **), nunc ovariorum parietibus pereuntibus uniloculares. Semina creberrima, minuta, fusiformia (Gaudich.), striata ***), ad unum (interius Bennett., exterius Gaudich.), rarius ad utrumque latus strophiolo longitudinali instructa †), biseriatim affixa placentibus parietalibus ††) tot quot lobi stigmatis, e funiculis brevibus erecta †††); testa membranacea; rhaphe lateralis, carnosa, strophioliformis (Endl.). Embryo in basi (nec in parte superiore, ut Gaudichaud descripsit, Bennett.) albuminis dense carnosi minimus, (obovato-subturbinatus Gaudich.), orthotropus; radicula hilo proxima, infera. *Habitus Pandanorum. Caudex arborescens, saepissime radicans vel scandens. Folia imbricata, angusta, inferne vaginantia et amplexicaulia, rigidulo-membranacea, crassiuscula, rarius coriacea, margine dorsoque spinulosa; floralia bracteiformia, colorata. Spadices terminales, nonnulli spicatim*

---

*) Stigma sessile, adnatum, disciforme, e lineolis 2-7 subannularibus prominentibus corneis, placentarum paribus respondentibus efformatum, coronam dentis molaris quodammodo referens. (Gaudich.)

**) Pericarpia saepius apicibus fibrosis in phalanges connata. (Bennett.)

***) Striae e punctulis impressis formatae. (Bennett.)

†) In F. inclinante, Baueriana et demissa strophiolum solitarium totam longitudinem faciei internae seminis tenet rhaphemque ad ejus transitum in chalazam obtegit, in F. Gaudichaudii contra, praeter strophiolum illud internum, observatur alterum exterius, minus, faciem oppositam vel exteriorem secundum longitudinem occupans. Strophiolum texturam offert leviter spongiosam evidenterque incrementum capit e cellulis laxis inflatis superficiei testae. (Bennett.)

††) Placentae parietales 4-14, per paria approximatae, angustissime lineares, longitudinales. (Gaudich.) In F. radicante et demissa pericarpia biplacentifera; in reliquis placentae 4, 6, 8 vel 10. (Bennett.)

†††) Semina subarcuata, in pulpa mucosa subliquida natantia. (Gaudich.)

vel fasciculatim dispositi, cylindracei vel ovali-oblongi. (Charact. gen. ex Brown., Gaudich., Endl. et Bennett.)

1) Pericarpia omnia aequaliter et perfecte coalita, omnino baccata. Spadicis superficies uniformiter tessellata. (Bennett.)

1. F. Gaudichaudii *Brown. et Bennett. Plant. Jav.* 1. 31. *t.* 9. Pericarpiis omnibus aequaliter coalitis; stigmate 2-3-lobo; spadicibus femineis ovali-oblongis. *Bennett.* — Java. — Frutex scandens, radicans; caudices plures, lignosi, teretes, vaginis foliorum persistentibus obvoluti, hinc inde sub vaginarum ore aculeo brevi uno alterove armati; rami foliorum vaginis imbricatis vestiti. Folia triseriata, patentia vel subreflexa, membranacea, lineari-lanceolata, nervoso-striata, glabra, margine obsolete cartilagineo-spinulosa, plana, apicem versus carina parum evoluta, cum vaginis integris ore truncatis basi lata semiamplexicauli quasi articulata. Flores dioeci, in spadicibus terminalibus fasciculatis. Spadix masculus intra folium mutatum ovato-lanceolatum acuminatum basi incrassatum, spatha latiuscula membranacea truncata instructus, pedunculatus, simplex, ovalis, staminibus creberrimis monantheris undique densissime tectus. Perianthium nullum. Filamenta brevia, libera. Antherae parvae, ovatae, dorso adnatae, biloculares, longitudinaliter ad margines dehiscentes; valvulis revolutis. Pollen minutum, subglobosum vel ellipticum, laeve, hyalinum. Spadix femineus intra folia basi incrassata et paulo latiora, spatha ovali involutus, pedunculatus, ovalis vel ovali-oblongus, pistillis creberrimis undique tectus. Perianthium nullum. Ovaria pressione mutua subhexagona, membranacea, basi cohaerentia. Stigma brevi-conicum, sessile, summa facie 2- vel rarius 3-lobum, lobis subannularibus; annulis intus interruptis; placentae tot quot lobi stigmatis et cum iis alternantes, ovarii parietibus per totam ejus longitudinem adnatae, rhaphidophorae, instructae filis 2 vasculosis subparallelis, gerentibus ovula creberrima minuta transversim in materia gelatinosa cavitatem replente quasi suspensa. Spadix fructifer oblongo-ellipticus. Pericarpia baccata, coalita; singula unilocularia, polysperma. Semina minuta, ope processus placentae brevis fungosi prope basim affixa, oblongo-cylindracea, vix arcuata, basi apiceque parum attenuata, strophiolis duobus longitudinalibus, altero (interno) majore, albis, fungoso-cellulosis, fasciculis rhaphidum hinc inde farctis, semiimmersa. Testa tenuis, castanea, longitudinaliter striata (striis impresso-punctatis). Rhaphe a strophiolo majore obtecta, in chalazam apicalem conspicuam desinens. Membrana interna tenuissima, hyalina. Albumen carnosum, copiosum. Embryo parvus, conicus; radicula incrassata, in albuminis basi prope umbilicum posita. (Bennett.) A F. scandente vix distincta. In hac stigma plerumque bilobum, ovaria staminibus effetis cincta; in F. Gaudi-

chaudiana contra stamina effeta nulla, folia minus lata eorumque bases latae et subsagittatae. (Bennett.)

2. F. SCANDENS *Gaudich. in Freycin. It. bot.* 432. *t.* 42. *Decaisne, Descr. herb. Timor.* 40. *Hook. et Arnott. Botany of Capt. Beechey's Voyage* 3. 97. (Caudice scandente Gaudich.); foliis lineari-lanceolatis, acutis, striatis, margine nervoque medio subtus subaculeatis; spadicibus foemineis ovato-oblongis, pollicaribus; pedunculis terminalibus; stigmate trilobo. *Decaisne.* — Insulae Moluccae, Timor, Ins. Sandwicenses. — Caudex scandens.

2) Pericarpia omnia basi coalita, apicibus elongatis fibroso-lignosis in phalanges partiales varie connata. Folia magis elongata quam in sectione praecedente *).

3. F. INCLINANS *Brown. mss., Brown. et Bennett. Plant. Jav.* 1. 32. Pandanus inclinans *Soland. in Banks. herb.* — Nova Zeelandia. — Absque descriptione.

4. F. BAUERIANA *Endl. Flor. Norfolk.* 25. *Ej. Ill. pl. Norfolk. t.* 190. 193-199. Caudice scandente, radicante (arboreo in descript.), annulato; foliis lineari-lanceolatis, elongatis bracteisque late ovatis, acuminatis, dorso margineque spinulosis; ovariis 9-12, in phalanges biseriatim connatis; stigmatibus sessilibus, emarginato-hippocrepiformibus. *Endl.* — Insula Norfolk. — Caudex arboreus, 15-20-pedalis, simpliciter ramosus, ramis subfastigiatis, foliorum delapsorum cicatricibus annulatus, ex intervallis radiculas aereas exserens. Folia ad apices ramorum approximata, conferta, amplexicauli-sessilia, lineari-lanceolata, bipedalia, pollicem lata, acuta, dorso subtus convexiusculo marginibusque cartilagineis spinoso-serrata, utrinque glauco-virentia, rigidulo-membranacea, crassiuscula. Masc.: Bracteae late ovatae, acuminatae, concavae, 6-10-pollicares, dorso marginibusque spinulosae, roseo-purpureae; exteriores 3-5, basi valde dilatatae, sese amplexantes; interiores 4-5, breviores, singulae ex axilla spadicem exserentes singulum. Spadices masculi 4-5-pollicares, basi triquetra pallide sanguinea nudi, reliqua parte staminibus liberis adscendentibus undique densissime obtecti. Filamenta filiformia, complanata, pallide ex aurantio lutea, 2 lin. longa. Antherae pallide miniatae, oblongae, utrinque obtusae, biloculares; loculis appositis, per dorsum connexivo cum filamento continuo luteo interposito, apice in acumen brevissimum producto adnatis, longitudinaliter dehiscentibus; valvularum marginibus tandem revolutis. Pollen pallide sulphureum. Flores feminei in diversa, ut videtur, stirpe. Bracteae 4-5, late ovatae, acutae vel plerumque acuminatae, concavae, amplexantes, 6-8-pollicares, membranaceo-carnosae, utrinque pallide roseae, acu-

---

*) Placenta et testa in omnibus hujus sectionis speciebus rhaphidophorae. (Bennett.)

mine virescente, marginibus apice serrato-spinulosae, carina laeves, rarius spinulosae. Spadices e bractearum interiorum axillis solitarii, erecti, typhoidei, 6-7-pollicares, basi triquetra nudi, reliqua parte pistillis densissime obsessi. Ovaria sessilia, oblongo-cylindracea, apice complanata, stigmate sessili, subelevato, papilloso, hippocrepiformi-emarginato, unilocularia (placenta parietali lineari, biseriatim multiovulata), lateribus per paria juxta totam longitudinem connata, paribus 2-3 utrinque in phalangem biseriatam connatis, stigmatum emarginaturis introrsum respicientibus. Staminodia inter ovariorum phalanges utrinque 2-3, iisdem triplo fere breviora; filamentis brevissimis; antheris subsagittatis, pallide luteis, polline destitutis. Spadices fructiferi pugni fere mole. Fructus baccati, molles, albidi, apice virentes, stigmatibus emarcidis aurantiacis coronati; phalangibus facile partibilibus; ovariis singulis basi longitudinaliter dehiscentibus. Semina pyriformia, albida, strophiolo laterali. (Endl.)

5. F. ARBOREA *Gaudich. in Freycin. It. bot.* 431. *t.* 41. Caudice arboreo; foliis elongatis, linearibus, superne angustato-subulatis, coriaceis; spadicibus femineis cylindraceis; stigmate 6-7-lobo. *Gaud.* — Insulae Sandwicenses.

6. F. DEMISSA *Brown. et Bennett. Plant. Jav.* 1. 32. Pandanus demissus *Solander in herb. Banks.* — Otaheite. — Pericarpia bi-, rarius uniplacentifera. (Bennett.) Reliqua mihi ignota.

7. F. RADICANS *Gaudich. in Freycin. It. bot.* 432. *t.* 43. Caudice radicante; foliis elongatis, linearibus, carnoso-membranaceis; spadicibus femineis oblongo-cylindraceis; stigmate bilobo. *Gaudich.* — Insulae Moluccae. (Rawak.) — Pericarpia biplacentifera.

II. CYCLANTHEAE ENDL. (Cyclantheae Poit., Schott.*)

Frondes flabellatim partitae vel pinnatae. Flores saepius calyce instructi. — Americanae.

CARLUDOVICA *RUIZ. et PAV., ENDL.*

Salmia Willd. Ludovia Pers.

Flores monoeci (pseudo-polygami Schott.) in eodem spadice. Spatha 3-4-phylla; foliolis imbricatis. Spadix cylindri-

*) Folia vernatione plicativa, petiolata. Bracteae (spathae auct.) e petiolis dilatatis membranaceis coloratisque. Inflorescentia terminalis. Flores monoeci (vel polygami), in eodem spadice dense obtecto spiraliter inserti (exserti Schott.), spiris alternatim masculis et femineis. Flores masculi (praecociores) e staminibus liberis 2-antheris? (antheris 4-locularibus, longitudinaliter quadrifariam dehiscentibus). Flores feminei: Ovaria squamis cincta, saepe coadunata; placentis parietalibus. Fructus saepe coadunati, baccati, cum squamis cingentibus connati. Semina ..... (Schott. Melet. 1. 15.)

cus, floribus dense obtectus *). Flores masculi quaternatim aggregati, femineos solitarios stipantes **). Calyx obverse pyramidatus, basi carnosus; limbus brevissimus, multi- (24-) lobus (Poit.); lobi biseriati, interiores majores (Poit.), praefloratione imbricati. Stamina plurima (circiter 24 Poit.), calycis parietibus inserta, inclusa. Filamenta filiformia, brevissima. Antherae lineares, biloculares; loculis oppositis, secundum longitudinem dehiscentibus. Flores feminei: Calyx cum ovario cubico connatus; limbo supero, 4-fido, persistente. Staminodia (styli Ruiz. et Pav.) 4, limbi laciniis opposita et basi adnata (hypogyna Poit.), filiformia, elongata (longissima Poit.), antheris destituta, decidua. Ovarium inferum, 1-loculare, tetragonum (Poit.); placentis parietalibus quatuor. Ovula plurima, horizontalia, anatropa. Stigma sessile, cruciforme (stigmata 4, obsoleta, obtusa [depressa Hook.], ex angulis ovarii prodeuntia, Poit.). Bacca tetragona (tetragono-cubica Ruiz. et Pav., obverse pyramidata Poit.), calycis limbo coronata, 1-locularis. Semina plurima (pauca Poit.), oblongo-cylindrica (ovata Poit.), ... *Plantae caulescentes, rarissime acaules; caulibus ut plurimum lignescentibus, saepissime scandentibus, radiculis aereis arborum cortici adhaerentibus, interdum ex iisdem, funium instar, pendulis, saepe tamen in solo radicantibus. Folia alterna, rigida (Poit.), in petiolum attenuata, plicata, 2- vel rarius flabellatim 3-5-partita. Petioli basi vaginantes. (Poit.) Spadices axillares vel radicales, pedunculati. Spathae membranaceae, albae vel roseae, caducae. (Poit.) Flores masculi caducissimi, femineorum staminodia longissima, primum lineis daedaleis circa spadicem flexa ipsique appressa, mox pendula, cito decidua.* (Charact. gen. ex Poit. et Endl.) Hujus generis est Arum bisectum *Flor. Flumin.* 9. *t.* 118.

1. C. PALMATA *Ruiz. et Pavon. Syst. Veg.* 291. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 79. Foliis flabelliformibus, 3-5-partitis. *Ruiz. et Pav.* Ludovia palmata *Persoon. Syn.* 2. 576. Salmia palmata *Willd. in Mag. amic. nat. cur. Berol.* 5. 1811. *p.* 401. — Peruvia, Nova Granata. — Incolae e stipitibus (orgyalibus, teretibus) baculos leves et flexiles conficiunt. Indi hujus speciei

*) Spadix floribus masculis femineisque promiscue et spiraliter undique obtectus, his solitariis, illis quaternis. (Poit.)

**) Flores masculi distiucti, circa femineorum angulos quaterni. (Schott.)

et sequentium frondibus tuguria tegunt. E seminibus omnium specierum oleum per expressionem elici potest. (Ruiz. et Pav.)

2. C. Plumerii. Caudice radicante; foliis usque ad medium bifidis; laciniis oblongis, acutis; petiolis dorso rotundatis, antice canaliculatis; spadicibus longe pedunculatis, pendulis, cylindraceo-oblongis. Salmia palmaefolia *Willd. in Mag. amic. nat. cur. Berol.* 5. 1811. *p.* 401. Arum hederaceum, foliis bisectis, rigidis et sulcatis. *Plum. Americ.* 43. *t.* 59 *et* 51. *fig. f.* — Martinica. — Caudex radicans, foliis delapsis cicatrisatus. Folia 7-8 in apice caudicis collecta, petiolata, $2\frac{1}{2}$-pedalia, 8 poll. lata, usque ad medium bifida, plicata, rigida, nitidissima, satiate viridia, subtus pallidiora. Petioli sesquipollicares, basi incrassati, dorso rotundati, antice canaliculati. Spadices axillares, pedunculati, penduli, cylindracei, 4-pollicares, obtusi, tessellati filisque capillaribus tortis et intertextis, serius caducis tecti; tesserae virides, denticulato-marginatae, vertice tuberculis 4 fuscis cruciatim dispositis notatae. Pedunculi semipollicares, 2-3-bracteati. Bracteae spathaeformes, distantes, concavae, cinerascentes, primo spadicem involucrantes. (Plum.)

3. C. latifolia *Ruiz. et Pav. Syst. Veg.* 292. (*Lodd. Bot. Cab. t.* 1068?) Frondibus ultra medium furcatis; laciniis lanceolatis; stipitibus canaliculatis. *Ruiz. et Pav.* Ludovia latifolia *Pers. Syn.* 2. 576. (*Hook. Bot. Mag. t.* 2950. 2951? *) Salmia latifolia *Willd. l. c.* — Peruvia. — Caudex ulnaris, radicans.

4. C. angustifolia *Ruiz. et Pav. Syst. Veg.* 292. Frondibus ad basim fere furcatis; laciniis ensiformibus, angustis; stipitibus teretibus. *Ruiz. et Pav.* Ludovia angustifolia *Pers. Syn.* 2. 576. Salmia angustifolia *Willd. l. c.* — Peruvia. — Caudex tripedalis, radicans.

5. C. trigona *Ruiz. et Pav. Syst. Veg.* 293. Frondibus fere ad medium furcatis; stipitibus trigonis. *Ruiz. et Pav.* Ludovia trigona *Pers. Syn.* 2. 576. Salmia trigona *Willd. l. c.* — Peruvia. — Stipites pedales.

6. C. acuminata *Ruiz. et Pav. Syst. Veg.* 293. Frondibus ultra medium furcatis; laciniis lineari-lanceolatis, acuminatis. *Ruiz et Pav.* Ludovia acuminata *Pers. Syn.* 2. 576. Salmia acuminata *Willd. l. c.* — Peruvia. — Caudex repens, flexuosus.

7. C. tetragona *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 79. Foliis profunde bifidis; laciniis lineari-lanceolatis, acuminatis; petiolis tetragonis, folio triplo brevioribus. Salmia tetragona *Roem. et Schult. Syst.* 3. 496. — Mons Quindiu Novo-Granatensium. — C. acuminatae valde affinis; Sprengel (*Syst.* 3. 772.) cum ea conjungit.

8. C. funifera. Caule scandente, funiculos dependentes

---

*) Acaulis; foliis rotundato-flabelliformibus, profunde bifidis, plicatis, lobis incisis; spadice oblongo, obtuso, longitudine petioli. *Hook.*

emittente; foliis nervosis, apice bisectis, basi auritis. *Poit.* Ludovia funifera *Poit.* in *Mem. du Mus. de Paris* 9. 28. *t.* 1. Salmia funifera *Spreng. Syst.* 3. 772. — Guiana. — Caulis teres, nodosus, viridis, parum ramosus, radicans, 20-25-pedalis, superne radices emittens robustas, rufas, striatas, flexibiles, perpendiculariter dependentes, in terram intrantes. Folia alterna, petiolata, 1-2-pedalia, angusta, magis minusve profunde biloba, lobis lanceolatis, acuminatis, plicata, nervosa, rigida. Petioli basi utrinque membranacei, vaginantes; membrana deinde utrinque soluta. Spadices axillares, pedunculati, 3-4-pollicares, cylindrici, basi bracteis tribus spathaeformibus, ovatis, acuminatis, concavis, albidis, spadicem subaequantibus, patulis, caducis instructi; fructiferi penduli. Flores spiraliter dispositi, monoeci; masculi per quaternos femineis solitariis interjecti, majores: Calyx obverse truncato-conicus, versus basim solidus, limbo 24-dentatus; dentibus biseriatis; exterioribus brevioribus. Stamina circiter 24, parieti calycis per plures series inserta, brevia. Antherae oblongae, obtusae. Flores feminei: Calyx 4-sepalus; sepala ovalia, rotundata. Filamenta 4, hypogyna, sepalis opposita, longissima, tortuosa, albida, castrata. Ovarium breve, tetragonum, vertice dilatatum et planum, angulis stigmatiferum, uniloculare; receptaculis parietalibus 4, multiovulatis. Stigmata 4, obtusa, humilia. (Poit.).

9. C. SUBACAULIS. Subacaulis; erecta; foliis rigidis, bisectis. Ludovia subacaulis *Poit.* in *Mem. du Mus. de Paris* 9. 28. — Guiana. — Caulis erectus, subpedalis. Sprengel (*Syst.* 3. 772.) ad C. trigonam ducit.

CYCLANTHUS *POIT., SCHOTT., ENDL.*

Cyclosanthes Poepp. in Froriep's Notiz. XXXI. 312.

Flores monoeci, spiraliter spadicem ambientes; seriebus masculis cum femineis alternantibus. Spatha 4-phylla; foliolis imbricatis. Flores masculi (praecociores Schott.): Stamina plurima (libera, bianthera? Schott.), florum femineorum receptacula multiplici serie ambientia; filamenta filiformia, brevissima. Antherae oblongae, lineares, 4-loculares (duae biloculares, connatae? Schott.), secundum longitudinem dehiscentes. Flores feminei: Ovaria plurima intra laminam duplicem, spadicem ambientem, basi conniventem, apice patulam biseriatim sessilia, 1-locularia; ovula plurima, e placenta parietali adscendentia, anatropa. Stylus brevis. Stigma spathulatum. Fructus carnosus, spiralis, ovariorum confluentium parietibus obliteratis 1-locularis, polyspermus. Semina plurima, compressa, placentis cristaeformibus persistentibus, ope funiculi brevis affixa, rhaphe arillaeformi cincta . . . .

Plantae americanae, tropicae, acaules. Folia radicalia, longe petiolata, bifida, leviter plicata. Pedunculus radicalis, petiolis brevior. Spathae integrae vel apice bilobae, deciduae. (Charact. gen. ex Poit., Schott. et Endl.).

1. C. BIPARTITUS *Poit. in Memoir. du Mus. de Paris* 9. 36. *t.* 2. *Spreng. Syst.* 3. 772. Foliis profunde bipartitis; laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis. — Guiana. — Acaulis; 4-6-pedalis. Radix fibrosa. Folia longe petiolata, usque ad basim bipartita; laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis, nervosis, leviter plicatis, 3-4-pedalibus. Petioli basi vaginantes, subcylindracei, interne carinati. Scapi radicales, cylindrici, bipedales. Spadix rectus, cylindricus, obtusus, basi spatha tetraphylla instructus; foliolis spathae albidis, nervosis, ovalibus, acutis, parum distantibus, spadicem superantibus; exterioribus majoribus, rudimento laminae terminatis. (Poit.).

2. C. PLUMERII *Poit. in Memoires du Mus. de Paris* 9. *p.* 37. *t.* 3. *Spreng. Syst.* 3. 772. Foliis usque ad medium bifidis; laciniis lanceolatis, acutis. Anonymos foliis bisectis *Plum. mss. t.* 36-38. — Martinica. — Acaulis. Radix fibrosa. Folia longe petiolata, quadripedalia, oblonga, usque ad medium bifida, nervosa, membranacea, plicata, saturate viridia, subtus pallidiora. Petioli foliis longiores, basi vaginantes. Scapi radicales, erecti, petiolis dimidio breviores. (Ex descr. et ic. Plum.).

WETTINIA *POEPP., ENDL.*

Flores monoeci in diversis spadicibus. Spatha coriacea, diphylla, hispida, rumpens. Spadices cylindrici, floribus dense obtecti, pannoso-villosi. Masc.: Calyx basi bracteolis 4-5 squamaeformibus munitus, 3-4-sepalus; sepalis linearibus, acuminatis, cartilagineis, praefloratione valvatis. Stamina 12 vel 16, sepalis basi quaternatim inserta. Filamenta brevissima, filiformia. Antherae oblongo-lineares, connexivo in acumen setiforme excurrente apiculatae, loculis oppositis, bilocellatis, secundum longitudinem dehiscentibus, valvulis coriaceis, demum patentibus tetrapterae. Pollen globosum, laeve. Femin.: Calyx basi bracteolatus, 3-4-sepalus, ut in mare. Ovarium sessile, inverse pyramidatum, obsolete 5-gonum, villosum, 1-loculare; ovulum 1, prope basim parietale, adscendens, anatropum; rhaphe crassa, carnosa. Stylus prope basim eodem cum ovulo latere insertus, rectus, ovarii longitudine. Stigmata 3, anguste lanceolata, semipatentia, irregulariter convoluta. Bacca coriacea, villosa, 1-sperma. Semen . . . . *Planta palmaeformis*; *rhizomate pyramidato*, 4-5-*pedali, e radicibus arcte sibi invicem impositis conflato. Caudex*

25-35-*pedalis*, *diametro* 5-6-*pollicari*, *strictissimus*, *frondium cicatricibus annularibus obsoletis laevigatus*; *junior frondibus pinnatis alternis per totam longitudinem obsessus. Frondes in adultiore stirpe terminales*, *patulae*, 6-8-*pedales*, *pinnatae*; *pinnis* 18-20-*jugis*, *alternis*, *planis*, *cuneatis*, *praemorsis. Spadices* 8-15, *versus apicem caudicis unico verticillo*, *a frondibus duorum vel trium pedum spathio remoto*, *erumpentes*, *masculi cum femineis mixti*, *pedunculati*, *primum deflexi*, *tandem erecti vel pedunculi torsione nutantes*; *pedunculi vaginis coriaceis remotis muniti*; *vagina suprema maxima*, *cyathiformi*, *integra vel dentata. Spatha coriacea*, *rumpens*, *diphylla*, *pilis setosis hispidis adpressis dense vestita. Rhachis spadicis cylindrica*, *pannosa*, *pro florum insertione irregulariter areolata.* (Charact. gen. ex Endl.) Genus a Pandaneis ad Palmas transitum praebens et rectius fortassis olim his adnumerandum. (Endl.)

1. W. POEPPIGII. — In sylvis montanis, ad ripam fluminis Tocache Peruviae.

Genera Pandaneis affinia.

PHYTELEPHAS *RUIZ. et PAV.*

Elephantusia Willd.

Flores polygamo-dioeci, hermaphroditi vel abortu masculi. Spatha monophylla. Spadices simplices, clavati, floribus dense obsessi. Calyx urceolatus, obsolete multidentatus. Stamina plurima. Ovaria . . . Stylus 5-6-fidus. Drupae aggregatae, muricato-angulatae, 4-loculares; loculis 1-spermis. Semina albumine osseo. *Plantae peruvianae*, *palmaeformes*, *acaules vel caulescentes. Folia longa*, *pinnata*, *in apice caudicis conferta.* (Charact. gen. ex Ruiz. et Pav. et ex Endl.)

1. P. MACROCARPA *Ruiz et Pavon. Syst. Veg.* 301. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 83. Frondibus longissimis, pinnatis; caule humili; capitulis fructuum maximis. *Ruiz. et Pav.* Elephantusia macrocarpa. *Willd. Spec.* 4. 1156. — Peruvia, Nova Granata. ♄

2. P. MICROCARPA *Ruiz. et Pav. Syst. Veg.* 302. Frondibus longissimis, pinnatis; caudice nullo; capitulis fructuum parvis. *Ruiz. et Pav.* Elephantusia microcarpa *Willd. Spec.* 4. 1157. — Peruvia. ♃

NIPA *RUMPH.*, *THUNB.*, *HOUT. LABILL.*, *ENDL.*

Flores monoeci in spadice ramoso; ramis spatha cinctis; lateralibus amentiformibus, masculis; superioribus femineis, in capitulum compactis *). Masc.: Calyx 1-bracteatus, 6-sepalus; sepalis linearibus, reflexis. Stamina 6 (3 ex Labill.). Filamenta in columnam connata. Antherae 6, extrorsae, biloculares, synemate supra easdem producto. Fem.: Calyx nullus. Ovaria plurima, in capitulum compacta, oblique truncata, glabra, 1-locularia?, 3-ovulata?. Stigmata 3, sessilia, interdum plane connata (Labill.). Drupae irregulares (pressione mutua angulatae Juss.), fibrosae, 1-loculares, 1-2-spermae (Juss.). Semen osseum. Embryo basilaris. *Planta palmaeformis; caudice humili, toroso. Frondes terminales, pinnatae, inermes; pinnis lanceolato-linearibus, aceroso-dentatis. Petioli basi amplexicaules. Flores masculi minutissimi. Fructus in capitulum magnum aggregati.* (Charact. gen. ex Juss., Labill. et Endl.)

1. N. FRUTICANS *Thunb. in Act. Holm.* 1782. *p.* 231. *Ej. Nov. Gen. p.* 91. (*Rumph.* 1. *t.* 16.) *Hout. Labill. Mem. sur le Palmier Nipa c. fig.* (*in Mem. du Mus. de Par.* 5. 297. *t.* 21 22.) *Roxb. Flor. Ind.* 3. 650. *Mart. Palm. t.* 108. Cocos Nypa *Lour. Coch.* 694. — Java, India orientalis. ♄

*) Amentum masculum oblongum, terminale; squamis pressis, unifloris. Flores feminei in capitulum terminale sphaericum compacti. (Juss.)

FLUVIALES VENT., L. C. RICH.

Najades Juss. ex parte. Potamophilae Rich. olim. Najadeae Endl.

Flores nudi, masculi et feminei in eadem vel in distinctis plantis, hi ad pistillum simplex, illi ad stamen solitarium redacti, interdum per quaternos, octonos vel denos congesti floresque referentes pseudo-hermaphroditos. Stamen nonnunquam spatha calyptraeformi inclusum, rarissime bractea stipatum. Anthera sessilis vel filamento suffulta, 1-2- vel 4-locularis. Ovarium sessile, rarius stipitatum, 1-ovulatum; ovulo erecto, descendente vel pendulo. Stylus 1 vel nullus. Stigmata 1-3. Fructus magis minusve exsuccus, interdum subdrupaceus, monospermus, indehiscens. Semen erectum vel saepius suspensum. Embryo exalbuminosus, rima laterali instructus, extremitate radiculari incrassatus (macropodus), cotyledonari tenuior ibique rectus, uncinato-curvatus vel spiraliter inflexus. *Plantae aquaticae, submersae, rarius natantes. Folia sparsa, rarissime opposita vel terna, plerumque angusta, stipulata. Stipulae inter se connatae vel una cum petiolo in vaginam coalitae. Flores axillares vel terminales, solitarii, subglomerati vel spicati.*

I. NAJADEAE. Stylus brevissimus. Stigmata 3 vel 2, elongata. Semen erectum. Embryo rectus. Pollen globosum. *Folia terna oppositave, enervia, repando-dentata.*

NAJAS *LINN., BROWN.* *), *ENDL.*

Caulinia Willd., Endl. **)

Flores dioeci vel monoeci, nudi, in axillis foliorum sessiles, solitarii (in Caulinia *Willd.* subglomerati); masculi ad stamen solitarium redacti, singuli spatha calyptraeformi (spa-

---

*) Ill Brown. Cauliniam cum Najade conjungit, quam ob seminum structuram ad calcem Hydrocharidearum posuit, observans, nec habitu multum diversam esse ab Elodea *Mich.* et Serpicula verticillata *Linn.*, genus distinctum prope Vallisneriam efformante.

**) Genus potius restituendum?

thella tubulosa ruptili) inclusi *): Anthera subsessilis, tetragona, acuto-apicata, 4-locularis (antherae 4 uniloculares vel potius 2 biloculares connatae?), sub anthesi spatham rumpens, filamento excrescente sustenta apiceque valvis 4 revolutis dehiscens (corolla 4-fida Linn., tunica interior Endl.); interdum bi- vel unilocularis **). Pollen subglobosum. (Nees ab Esenb.) Flores feminei ad pistillum redacti, spatha (tunica Endl.) destituti ***): Ovarium sessile, uniovulatum; ovulum e basi erectum (anatropum Endl.). Stylus brevissimus vel brevis, ovario continuus. Stigmata 3 vel 2, elongata, interne papillosa ****). Fructus subdrupaceus, 1-spermus; mesocarpio tenuissimo; putamine nunc crustaceo, duro, nunc tenui, chartaceo. Semen e basi erectum, rectum (inversum Brown.). Embryo exalbuminosus, semini conformis, rectus, macropodus (orthotropus Endl.); extremitas radicularis infera, hilum spectans. *Herbae aquaticae, submersae, ramosae. Folia terna, rarius opposita (alterna, approximata Endl.), sessilia, basi valde dilatata et vaginantia, plana, enervia, repando-dentata; dentibus spinulosis.*

1. N. MAJOR *All. Ped.* 2. 221. (*Plukn. Alm. t.* 216. *f.* 4. *Vaill. Act. Paris.* 1719. *t.* 1. *f.* 2.) *Roth. Germ.* 2. 499. *Cand. Gall.* 2. 587. *Cham. in Linnaea* 4. 498. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 10. *f.* 1-21. *Anonymos in Linnaea* 9. 515 *et* 10. 225. *Koch. Synops.* 679. *Gorski in Eichwald, naturhist. Skizze v. Lith. Volhyn. u. Podol.* 126. *Kth. Berol.* 2. 307. Vaginis foliorum integerrimis; floribus dioecis, solitariis; stylo brevissimo; stigmatibus 3; fructibus ellipticis; putamine crustaceo, duro, obsolete reticulato-ruguloso. N. marina α *Linn. Spec.* 1441. N. fluviatilis *Lam. Encycl.* 4. 416. *ex parte. Thuill. Paris. II.* 1. 509. N. muricata *Thuill. l. c.* N. tetrasperma *Willd. Spec.* 4. 332. (*Michel. Nov. pl. gen.* 1. 8. *f.* 1. — *mas.*) N. monosperma *Willd. l. c.* (*Michel. l. c. f.* 2. — *femina.*) Ittnera Najas *Gmel. Bad.*

---

*) Tunica duplex; exterior calyptraeformis, apice bicuspidata, hinc fissa; interior demum pedicellata, apice in lacinias 4 rupta. (Alex. Braun. [in Nees ab Esenb. Gen. 6. fol. 10.] et End.)

**) In Caulinia *Willd.* anthera elliptica, evalvis, basi in filamentum crassiusculum attenuata, intra spatham (tunicam) tubulosam, medio ventricosam, apice apertam et denticulatam inclusa. (Endl.)

***) In Caulinia *Willd.* ovarium cum spatha cellulosa connatum et fructus hac tectus. (Endl.)

****) Styli 2-3, subulati, ovario continui, introrsum stigmatosi. (Endl.)

Bad. 3. 590. *t.* 3. — In lacubus et piscinis Europae Insulaeque O-Wahu Sandwicensium. — Spatha antheram includens apice bicuspidata. — Provenit forma gracilior caule elongato, minus muricato, foliis angustioribus, levius dentatis, fructibus antherisque minoribus. (Chamisso l. c.) — Gorski l. c. a Najade majore *All.*, cujus folia plana, lineari-lanceolata, apice tridentata, vaginae superne rotundatae, integerrimae dicuntur, distinguit Najadem intermediam *Wolfgang.* characteribus his: Dioeca; caule dichotomo, divaricato, muricato; foliis ternis et oppositis, subsemicylindricis, angusto-linearibus, rigidis, sinuato-denticulatis, aculeolatis, apice unidentatis; vaginis superne truncatis, 3-4-dentatis.

2. N. ARGUTA *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 371. Foliis ternis, linearibus, argute dentato-spinulosis. — Nova Granata. — Praecedenti proxima, vix diversa.

3. N. MURICATA *Delile, Aeg.* 137. *t.* 50. *f.* 1. *Chamisso in Linnaea* 4. 500. Caule muricato; foliis dentatis, crispis, breviusculis. *Delile.* Caulinia muricata *Spreng. Syst.* 1. 20. — Damiatte. (Aegyptus.) — Ad antepraecedentem accedit speciem. Eximie tenuiter crebre patentim muricata; folia breviora; fructus minor, brevius ovoideus, monospermus. (Cham. l. c.)

4. N. MINOR *Allion. Ped.* 2. 221. (*Michel. Gen.* 8. *f.* 3.) *Schkuhr. Handb.* 3. 250. *t.* 296. *Lam. Ill. t.* 799. *f.* 2. *Roth. Germ. II.* 2. 500. *Cand. Gall.* 2. 587. *Chamisso in Linnaea* 4. 500. *Koch. Synops.* 679. *Gorski in Eichwald, naturh. Skizze p.* 127. *Kth. Berol.* 2. 307. Foliis ternis oppositisve, angustissime linearibus, recurvatis, remote spinuloso-dentatis, rigidis; vaginis foliorum argute dentatis (superne 6-8-denticulatis Gorski.); floribus monoecis, subglomeratis (Schkuhr.); stylo longiusculo; stigmatibus 2, subulatis; fructibus tereti-lanceolatis, stylo persistente mucronatis; putamine chartaceo, costulato, transversim striatulo. Caulinia fragilis *Willd. in Act. Acad. Berol.* 1798. 88. *t.* 1. *f.* 2. *Ejusd. Spec.* 4. 182. *Pursh. Flor.* 1. 2. *Beck. Bot.* 384. Caulinia fragilis et microphylla *Balb. et Nocca, Flor. Ticin.* 2. 163. (*fide Pollin. Veron.* 3. 48.) Fluvialis minor *Pers. Synops.* 2. 530. Ittnera minor *Gmel. Bad.* 3. 592. *t.* 4. Najas subulata *Thuill. Paris. II.* 2. 500. Najas fluviatilis *Lam. Encycl.* 4. 616. *ex parte.* Najas fragilis *Rostk. et Schmidt. Flor. Sed.* 382. — Europa, Aegyptus, Pennsylvania, in stagnis, fossis et lacubus. — Caulis divaricatus, laevis; ramis dichotomis. (Gorski.) Flores monoeci*). Anthera bilocularis, bivalvis. (Horkel.) Ovulum erectum.

5. N. INDICA *Chamisso in Linnaea* 4. 501. Dioeca?; foliis ternis oppositisve, elongatis, angustissime linearibus, rectiuscu-

*) Flores in speciminibus mihi suppetentibus mere feminei, subsolitarii, unicus a me observatus masculus valde juvenilis; an planta certe monoeca? Nees ab Esenbeck in speciminibus siccis antheram nunquam vidit.

lis, remote spinuloso-dentatis; vagina spinuloso-dentato-ciliata; ovariis axillaribus, solitariis, sessilibus; stylo bifido. Caulinia indica *Willd. in Act. Acad. Berol.* 1798. 89. *t.* 1. *f.* 3. *Ej. Spec.* 4. 182. *Ej. herb. no.* 17092. Caulinia alternifolia *Willd. herb. n.* 17093. Fluvialis indica *Pers. Syn.* 2. 530. — Tranquebaria (Klein.), Mauritius (Bory.). — Dioecia (?). Caulis filamentosus, teres, dichotomus. Folia ad dichotomiam ramorum terna, vagina brevi ramos vaginantia, linearia, hinc inde serrata. Flos femineus intra dichotomiam ramorum a folii tertii vagina inclusus. Ovarium ovatum. Stylus subulatus. Stigmata 2, simplicia. Capsula monosperma. (Klein in herb. Willd.) Praecedenti proxime affinis videtur. Chamisso huc ducit Najadem tenuifoliam *Brown.*

* N. DICHOTOMA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 749. Dichotoma; foliis ternis, filiformibus; semine solitario, ovali, laevi. *Roxb.* — Bengalia, in paludibus profundis. — An eadem ac praecedens?

6. N. TENUIFOLIA *Brown. Prod.* 345. (Monoeca?); foliis oppositis, subulato-linearibus, spinuloso-dentatis: stipulis ciliatis; perianthiis masculis hinc fissis, inde integris; anthera uniloculari, pedicellata. *Brown.* — Nova Hollandia. — Anthera unilocularis, filamento instructa. Spatha indivisa. (Brown.) Valde affinis Cauliniae indicae *Willd.*, an distincta species? (Br.) Chamisso (in Linnaea 4. 501.) cum hac conjungit.

7. N. FLEXILIS *Rostk. et Schmidt. Flora Sedin* 384. *Chamisso in Linnaea* 4. 501. *Koch. Synops.* 679. Dioeca?; foliis ternis, anguste linearibus, minutissime mucronulato-denticulatis; vaginis ciliolato-denticulatis. Caulinia flexilis *Willd. in Act. Acad. Berol.* 1798. *p.* 89. *t.* 1. *f.* 1. *Ejusd. Spec.* 4. 183. *Ej. herb. n.* 17094. (*v. s.*) *Pursh. Flor.* 1. 2. *Beck. Bot.* 384. Fluvialis flexilis *Pers. Synops.* 2. 530. Najas graminea *Rostk. in Link. Handb.* 1. 287. Caulinia guadalupensis *Spreng. Syst.* 1. 2. (*v. s.*) — In fundo arenoso lacuum Europae (prope Sedinum et ? Berolinum), Americae borealis (Novo-Eborac. — Carolina [Beck], California [Chamisso]), Regni Mexicani (prope Xalapam), Insulae Guadalupae (Bert.) et St. Domingo (Willd. herb. n. 17094.). — Folia terna, rarius opposita, linearia, acuto-mucronulata, uninervia, pellucida, margine remote et subtilissime serrulato-spinulosa et undulata, basim versus utrinque serrulato-spinulosa. Flores feminei axillares, solitarii, sessiles, nudi. Ovarium oblique oblongum. Stylus terminalis, brevis, subbulbiformis, quadrifidus; stigmatibus filiformibus, inaequalibus. (Descr. juxta specimen Berteroan.) — Planta germanica ab americana minime diversa. Variat autem in utroque orbe pro ratione aquarum fluentium vel stagnantium caeterorumque, ut congeneres solent: caule nunc elongato, nunc contracto; foliis longioribus et brevioribus, latioribus et angustioribus, obtusioribus et acutioribus, magis minusve denticulatis. Folia autem in ipso specimine pennsyl-

vanico (Willd. herb. n. 17094.) terna, nec sena, ramo axillari accedente pseudo-sena pseudo-fasciculataque, prorsus ut in congeneribus, ad basim usque inconspicue tenuissime spinuloso-denticulata; denticulis antrorsis, apicem versus crebrioribus majoribusque. Stipula adnata (vaginula), utrinque obtusa, deorsum arcuata, spinuloso-denticulata. Drupa monopyrena, monosperma. (Cham. l. c.)

8. N. CANADENSIS *Mich. Flor.* 2. 220. *Pursh. Flor.* 2. 602. Pusilla; filiformis; laevis; foliis angustissime linearibus. *Mich.* — Canada. — E brevi diagnosi haud eruenda. (Cham. in Linnaea 4. 502.)

9. N. ALAGNENSIS *Pollin. Flora Veron.* 3. 49. *Cham. in Linnaea* 4. 502. Foliis verticillato-fasciculatis, linearibus, rectis, mollibus, mucronato-denticulatis. *Poll.* Caulinia intermedia *Balb. et Nocca, Flor. Ticin.* 2. 163. *t.* 15. *Nocc. Clav.* 2. 91. Caulinia alagnensis *Pollin. Plant. Veron.* 26. *et Diar. Brugnat.* 1816. *t. IX. p.* 175. — Principatus Ticinensis. — An varietas Cauliniae fragilis?, differt foliis nunquam oppositis vel ternis, distichis, nec recurvis rigidisque et dentibus minutissimis, saepe lentis ope tantum distinctis, insuper vaginula foliorum utrinque unidentata. (Poll.) Najadi flexili simillima, differre videtur vaginula utrinque unidentata. (Chamisso.)

10. N. GRAMINEA *Delile, Aegypt.* 138. *t.* 50. *f.* 3. *Cham. in Linnaea* 4. 502. Caule flagelliformi, dichotomo; foliis subulatis, linearibus, aggregatis, subintegris, armato oculo serrulatis. *Delile.* — Aegyptus. (Rosette, Delta.) ⊙ — Varietas Cauliniae fragilis Willd.? (Delile.) Icon vaginulam utrinque unidentatam sistit, ut de Najade alagnensi poscitur, stipulam nempe adnatam, a folio utrinque dente acuto producto discedentem. Suntne N. alagnensis et N. graminea conjungendae? (Chamisso l. c.)

II. ZOSTEREAE. (Zosterinae Nees ab Esenb.) Stylus 1. Stigmata 2, elongata. Semen pendulum. Extremitas cotyledonaris tenuis, e latere radiculae enata. Pollen confervoideum.

ZOSTERA *LINN. ex parte, BROWN., ENDL.*

Flores monoeci (et dioeci Brown.), spadici insidentes, nudi, ebracteati, masculi ad antheram, feminei ad pistillum redacti. Spatha e folii parte inferiore formata vaginamque referens complanatam linearem, antice secundum longitudinem apertam, apice in folium lineare productam. Spadix in fundo vaginae sessilis, linearis, complanatus, membranaceus, antice antheris pistillisque alternatim biseriatis onustus, dorso nudus, inclusus. Masc.: Antherae dorso medio affixae, sessiles,

lanceolatae, uniloculares, secundum longitudinem dehiscentes, polline confervoideo fetae, deciduae. Fem.: Pistilla antheris pauciora iisque oblique apposita, dorso prope apicem affixa, utrinque libera. Ovarium uniloculare; ovulum 1, pendulum, (campylotropum Endl.). Stylus ovarium continuans, subulatus. Stigmata 2, capillaria (Nees ab Esenb.). Fructus drupacei, prope apicem suspensi, oblique oblongi, teretiusculi, stylo persistente rostrati, monospermi, non dehiscentes; epicarpium tenue, membranaceum; mesocarpium tenuissimum, gelatinosum; endocarpium vel putamen (testa Endl.) crustaceum, cylindraceo-oblongum, utrinque rotundatum, secundum longitudinem sulcato-costatum. Semen loculum replens ejusque summitati absque funiculo suspensum, cylindraceo-oblongum, utrinque rotundatum, apice hilo orbiculari incrassato notatum. Integumentum seminis simplex, tenuissimum. Albumen nullum. Embryo semini conformis, (antitropus Endl.). Radicula sola totam fere molem embryonis constituens, ad latus exterius per sulcum profundissimum longitudinalem in duos partita lobos aequales crassos carnosos interque hos e medio emittens extremitatem cotyledonarem longissimam cylindraceo-subulatam, primo curvato-deflexam lobisque obtectam, deinde uncinato-reflexam interque loborum margines externe adscendentem. *Herbae maritimae, submersae. Caules ad nodos repentes, ramosi. Folia sparsa, anguste linearia, acutiuscula, longissima, membranacea, plana, 3-5-, interdum 1-nervia, striata; floralia breviora, supra basim in spatham vaginantem ampliata. Stipulae in vaginam connatae; vagina a folio distincta, membranacea, integra, apicem versus aperta ibique plana et acutiuscula.* (Descr. juxta specimina sicca Z. marinae.)

1. Z. MARINA *Linn. Spec.* 1374. *Flor. Dan. t.* 15. *Engl. Bot. t.* 467. *Vahl. Enum.* 1. 14. *Schkuhr. Handb. t.* 279. *Lam. Ill. t.* 737. *Cand. Gall.* 3. 154. *Brown. Prod.* 338. *Bieberst. Flor.* 3. 376. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 280. *Turpin, Atl. du Dict. d. sc. nat., bot. tom.* 2. *Reichenb. Germ.* 137.*) *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 14. *f.* 15-26. *Beck. Bot.* 384. *Koch. Synops.* 680. Foliis trinerviis (potius 3-5-nerviis); spathae pedunculo superne latiore; nucibus striatis. *Koch.* Z. maritima *Gaertn. Fruct.* 1. 76. t. 19. Alga marina *Lam. Gall.* 3. 539. Phuca-

*) Caulis teretiusculus, adscendens; geniculis aequalibus. Folia trinervia. Stipulae subherbaceae. Spathae foliaceae. Pedunculus sursum dilatatus, planus. (Reichenb.)

grostis minor *Caulini* (*Cavolini*), *Monogr. p.* 14. *t.* 2. *) — In fundo arenoso maris ubique (ad littora Maris Baltici, Mediterranei, Nigri, Atlantici et Oceani.). — Caules tenues. Folia 5-nervia; floralia ob nervos extimos obsoletos vel plane obliteratos trinervia, supra basim utrinque margine membranaceo angusto inflexo aucta spathamque referentia vaginantem, complanatam, antice secundum longitudinem apertam, cum folii parte inferiore (petiolo?) et cum lamina spatham terminante quasi articulatam, folio haud latiorem. Stipulae inter se in vaginam a folio distinctam elongatam membranaceam connatae. Spadix longitudine spathae. Flores masculi et feminei alternatim nervo medio spadicis inserti, per duas dispositi series, in quibus iterum flores masculi cum femineis alternantes; summi interdum effeti. Filamenta tenuia, retrorsa spadicique oblique et arctissime adnata, ideo antherae sessiles et a nervo medio parum remotae apparent. Fructus oblique oblongi, basi obliqui et obtusi, apice acuminato-rostrati, lateribus levissime compressi, laeves, fusci, maturi spadici adnati permanentes semenque emittentes (Nees ab Esenb.). Putamen sulcato-costatum, lateribus levissime compressum, costis undulatis. Semen cylindraceo-oblongum, lateribus levissime compressum, albidum. Embryo albus; extremitatis cotyledonaris pars inclusa flavida, exserta (terminalis) fusca. (Desc. ex sicco.)

2. Z. NANA *Roth. Germ.* 1. 8. *Koch. Synops.* 680. Foliis uninerviis; spathae pedunculo aequalis latitudinis; nucibus leviter striatis. *Koch.* Z. minor *Nolte in herb. reg. Berol.* Z. Noltei *Hornem. Flor. Dan. t.* 2041. (*sec. Mey. Chlor.* 529.) *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 14. *f.* 1-14. Z. uninervis *Reichenb. Germ.* 137. (*excl. Vahl.***) Z. marina β angustifolia *Hornem. in Flor. Dan. t.* 1501. (*fide Reichenb.*) — In fundo arenoso maris Insulam Norderney alluentis. ♃ — Caulis compressus, reptans; geniculis incrassatis. Folia uninervia. Stipulae membranaceae. Spathae foliaceae. Pedunculus filiformis, aequalis, compressus. Praecedente tenerior; spadix dimidio brevior, paulo latior. (Reichenb.) Reichenbach huc ducit Phucagrostidem minorem *Caul. Monogr. t.* 2. *Ust. Ann. XI. t. IV.*

3. Z. UNINERVIS *Forsk. Descr.* 157. *Vahl. Enum.* 1. 14. Foliis integerrimis, uninerviis; caule compresso; geniculis incrassatis. *Vahl.* — In Mari Rubro.

4.? Z. NODOSA *Ucria in Röm. Archiv.* 1. 70. Foliis angustis, linearibus, longissimis; geniculis radicantibus; caulibus sarmentosis. *Schult. fil.* Kernera? nodosa *Roem. et Schult. Syst.* 7. 170. Alga graminea folio triphyllo, sarmentis vitis *Cup. Pamph.* — Sicilia.

---

*) Reichenbach ad sequentem ducit.

**) Num Z. uninervis *Vahl*, e Mari Rubro „foliis spithamaeis et ultra" ad nostram speciem pertineat, dubito, in hac enim folia non ultra digitum longa sunt. (Koch. l. c.)

CYMODOCEA *KOENIG.*, *ENDL.*

Flores dioeci; masculi ad stamen solitarium redacti, per binos bractea duplici involuti et spicatim dispositi: Filamenta brevissima, (per gemina) connata. Antherae biloculares*), utrinque bilobae, (per geminas) dorso connatae, secundum longitudinem dehiscentes et polline confervoideo fetae (Endl.); lobi terminales subacuminati, distincti. Flores feminei ad pistillum solitarium redacti, per binos pedunculo brevi inserti et bractea duplici involucrati, in ramulis subspicati. Ovaria sessilia, approximata, libera, dorso convexa, facie plana, uniovulata; ovulum pendulum, (campylotropum Endl.). Stylus filiformis, ovario continuus. Stigmata 2, filiformi-subulata. (König.) Fructus gemini, aequales, sessiles, dimidiato-ovati, lateribus compressiusculi, stylo persistente rostrati, monospermi, non dehiscentes (capsulae bivalves König.). Pericarpium coriaceo-membranaceum. Semen absque funiculo suspensum, oblique oblongum, lateribus compressiusculum, laeve, (uncinatum, cruribus subaequalibus Endl.). Integumentum seminis simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus, (homotropus Endl.). Radicula maxima, oblique oblonga, lateribus lenticulari-compressa, e medio marginis exterioris rectioris extremitatem emittens cotyledonarem tenuem teretem, leviter curvam, sursum (ad hilum) directam, radiculae incumbentem. *Caules horizontales, sarmentosi, radicantes, submersi; ramis erectis, floriferis masculis apice subdichotomo-pleiostachyis, femineis (fructiferis) subdichotomis, bracteatis. Folia basi vaginantia, anguste linearia, carnosa, teretia?, leviter complanata?, centro secundum longitudinem stellato-6-locularia, cum vagina articulata; vaginae latae, membranaceae, persistentes; florales aphyllae (bracteae).* (Charact. gen. ex König, Endl. et ex sicco.)

1. C. AEQUOREA *Koenig. Annal. of bot.* 2. 96. *t.* 7. Caule sarmentoso, radicante, articulato; foliis ad articulos congestis, linearibus, obtusis, integerrimis, basi vaginantibus. *Endl.* Zostera mediterranea *Cand. Gall.* 3. 154. *Ejusd. Synops.* 150. *Loisel. Gall.* 2. 622. Phucagrostis major *Cavolini, Monogr.* 13. *t.* 1. *Willd. Spec.* 4. 649. — In fundo Maris Mediterranei et Oceani. ♃ — Caules horizontales, sarmentosi, filiformes, ad

---

*) Potius antherae duae uniloculares?

nodos radicantes; internodia 8-10 lineas longa; rami steriles erecti, simplices, breves, paucifolii. Folia 1-2 inferiora plane delapsa, tria superiora approximata, basi vaginantia, vaginis sese mutuo involventia; lamina anguste linearis, carnosa, teres?, exsiccata parum complanata, centro secundum longitudinem stellato-sexlocularis, obtusa?, cum vagina articulata, decidua; vaginae latae, membranaceae, apice rotundatae, longius persistentes quam lamina. Rami floriferi masculi apice subdichotomo-pentastachyi, ad ramificationes vagina aphylla (lamina delapsa?) instructi. Spicae subsessiles, 9-11 lineas longae, pluriflorae, articulatae; articuli breves, bibracteati; bracteae ovatae, concavae, apice rotundato-bilobae, inter lobos lamina brevi terminatae, membranaceae, fuscae, subaequales; exterior interiorem involvens, occultans bracteam similem, sed multo minorem (gemmam); interior stamina duo (flores duos masculos monandros nudos) ex axilla emittens. Filamenta brevissima, connata. Antherae biloculares, utrinque bilobae, dorso connatae, non dehiscentes?; lobi basilares obtusi, terminales subacuminati, leviter curvati. Rami fructiferi (in distincta planta?) subdichotomi, bracteati (vaginis aphyllis instructi), inferne bracteis delapsis denudati. Fructus in pedunculo brevi gemini, bractea duplici involucrati, in ramulis laterales et terminales, subspicati (bracteis ovatis, complicato-convolutis, fructus subaequantibus); singuli dimidiato-ovati, lateribus compressiusculi, stylo longo persistente rostrati, dorso curvo, ventre rectilineo, laeves, glabri, monospermi, non dehiscentes. Pericarpium coriaceo-membranaceum. Semen paulo lateraliter suspensum, oblique oblongum, apice basique rotundatum, lateribus compressiusculum, laeve. Integumentum simplex, membranaceum, fuscum. Embryo cavitatis nonnisi dimidiam partem inferiorem occupans (immaturus?), albidus, exalbuminosus. Extremitas radicularis maxima, oblique oblonga, lateribus lenticulari-compressa; margines obtusanguli; interior (respectu axis sive suturae ventralis pericarpii) curvus; exterior rectior, basi oblique apiculatus, e medio extremitatem emittens cotyledonarem tenuem, teretem, leviter curvam, sursum directam, extremitati radicali incumbentem ejusque apicem vix superantem. (Descr. secundum specimen [variet.?] herb. Wight. ex Ind. orient.)

Species dubia.

2. C.? ANTARCTICA *Endl. Gen.* 230. Caulibus ramosis, annulatis; foliis approximato-alternis, linearibus, truncatis, bidentatis; stipula intrafoliacea truncata, brevissima. *Brown.* Ruppia antarctica *Labill. Nov. Holl.* 2. 116. *t.* 264. *Gaudich. in Freycin. It. bot.* 430. *t.* 40. *f.* 2. *Spreng. Syst.* 1. 500. Caulinia? antarctica *Brown. Prod.* 339. Amphibolis zosterifolia *Agardh. Syst. Alg.* 192. Posidonia antarctica *Spreng. Syst.* 1. 181. Kernera antarctica *Roem. et Schult. Syst.* 7. 170. Grau-

müllera *Reichenb. Consp.* 43. — Mare Pacificum (ad littora Novae Hollandiae). — A Cymodocea vix differre videtur. (End.) Stamina quatuor connata; antherae (4) biloculares, connatae, apice acuminatae ibique liberae (potius antherae 2, biloculares, connatae, apice bifidae ibique liberae; loculis bilocellatis?). Pollen confervoideum; fila moniliformia, e granulis elongatis fusiformibus composita. Filamenta brevia, in stipitem connata. (Gaudich.)

III. POSIDONIEAE. Flores pseudo-hermaphroditi, spicati. Stigma subsessile, integrum. Semen parietale. Extremitas cotyledonaris in rima laterali radiculae recepta, elongata, inflexo-curvata. Pollen confervoideum. Potius cum sectione praecedente conjungendae.

THALASSIA *SOLAND., KOENIG., ENDL.*

Flores dioeci; masculi: Spatha scapum terminans, 1-phylla, bifida; laciniis oblongis, obtusis. Sepala 3, ovato-oblonga, obtusa. Antherae 9, sessiles, calyce breviores, conniventes. Flores feminei ...... *Herbae Maris Mexicani et Rubri. Folia in apice caudicis congesta, linearia, obtusissima, basi vaginantia, integerrima vel serrulato-ciliata. Scapus e centro foliorum exsertus.* (Char. gen. ex Koenig. et Endl.) Potius praecedentis sectionis?

1. T. TESTUDINUM *Koenig. Annal. of bot.* 2. 96. *Spreng. Syst.* 2. 271. Foliis sessilibus, sublinearibus, obtusissimis, multinerviis; stipite basi radicante. *Spr.* Alga foliis fere linearibus *Brown. Jam.* 71. Alga angustifolia vitrariorum *Sloan. Jam.* 5. *Hist.* 1. 61. — Mare Caribaeum.

2. T. CILIATA *Koenig. Ann. of bot.* 2. 97. *Spreng. Syst.* 2. 271. Foliis sessilibus, linearibus, retusis, multinerviis, ciliato-serrulatis; stipite basi vaginis imbricato. *Spr.* Zostera ciliata *Forsk. Descr.* 157. *Vahl. Enum.* 1. 15. — Mare Rubrum, ad littora.

3. T. STIPULACEA *Koenig. Annal. of bot.* 2. 97. *Spreng. Syst.* 2. 271. Foliis petiolatis, oblongo-lanceolatis, obtusis, trinerviis; stipulis oppositis, complicatis. *Spreng.* Zostera stipulacea *Forsk. Descr.* 158. *Vahl. Enum.* 1. 15. T. ciliata *Decaisne, Florula Sinaica p.* 16. *in Annal. de sc. natur.* 2. (*excl. synon.*)? T. vaginata *Decaisne in herb. Kth.* — Ad littora Maris Rubri. — Nervi foliorum laterales marginantes. Cauliniae ovali (Halophilae ovatae *Gaudich.*) affinem dicit Brown. (Prod. 339.)

4. T. BULLATA. Caule nodoso, cylindrico; stipulis cymbiformibus, ovatis, obtusis, laevibus; foliis lanceolato-ovatis: disco

inter nervos transversim bullato, crispo. *Delile.* Zostera bullata *Delile, Aegypt.* 145. *t.* 53. *fig.* 6. — In Mari Rubro, prope Soueys. — Planta viridis, scariosa, punctulato-reticulosa, semipellucida. Fructificatio ignota. Praecedenti simillima, nisi eadem.

POSIDONIA *KOENIG., ENDL.*

Caulinia Cand. Brown., Kernera Willd., Zostera oceanica Linn.

Flores androgyni, spicati, nudi et ebracteati, per 4-5 collocati floresque 3-6 pseudo-hermaphroditos, 3-4-andros *), monogynos, sessiles, remotiusculos referentes; masculi ad antheras solitarias redacti, hae sessiles, dilatatae, squamaeformes, aristatae, dorso biloculares, persistentes (Brown.); loculi lineares, distincti, paralleli, secundum longitudinem dehiscentes, polline confervoideo fetae. Flores feminei ad pistillum redacti: Ovarium sessile, uniovulatum; ovulum parietale, (amphitropum; micropila infera Endl.). Stylus vix ullus. Stigma terminale, subsessile, villosum. Fructus (nux ovata, pulposa, Koenig., capsula baccata, Endl.) baccatus (Brown.), monospermus. Semen alteri parieti adnatum. (Brown.) Embryo exalbuminosus, macropodus; extremitas radicularis infera, rima laterali pro receptione cotyledonis elongatae inflexo-curvatae instructa. *Herbae in aestuariis Maris Mediterranei et Indici vegetantes. Caulis repens, radicans, ramosus. Folia in apice ramorum congesta, basi vaginantia, linearia, elongata, obtusissima, integerrima vel serrulata. Scapus linearis, crassiusculus, e foliorum centro exsertus. Spicae in apice scapi intra folium duplex abbreviatum (spatham diphyllam) congestae; singulae longiuscule pedunculatae, basi spathella bivalvi cinctae.* (Char. gen. ex Koenig, Endl. et ex sicco.) Affinitate haud procul a Zostera et forsan a Ruppia. (Brown.)

1. P. Caulini *Koenig. Annal. of bot.* 96. *t.* 6. *Reichenb. Germ.* 137. Foliis linearibus, elongatis, integerrimis: apice obtusissimo; stipula intrafoliacea brevissima, truncata. *Brown.* Posidonia oceanica *Delile, Aegypt.* 30. *Spreng. Syst.* 1. 181. Caulinia oceanica *Cand. Gall.* 3. 156. *Pers. Synops.* 2. 562. *Brown. Prod.* 1. 339. *Turpin, Atlas du Dict. des sc. nat. bot. tom.* 2. Kernera oceanica *Willd. Spec.* 4. 947. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 69. Zostera oceanica *Linn. Mant.* 123. *Cavolini, Monogr. c. ic. Usteri, Annal.* 6. *p.* 66.

*) Stamina 3 ex Koenig, 4 ex Endl.

t. 4. — In Mari Mediterraneo et Atlantico. Nova Hollandia. ♃ — Planta Novae Hollandiae forsan distincta: spica 4-6-flora. Br.

2. P. SERRULATA *Spreng. Syst.* 1. 181. Foliis linearibus, apice rotundatis, extrorsum serrulatis; stipula intrafoliacea truncata, brevissima. *Br.* Caulinia serrulata *Brown. Prod.* 339. Kernera serrulata *Roem. et Schult. Syst.* 7. 170. — Nova Hollandia. — Caulinia ovalis et spinulosa *Brown.* ob folia opposita vix hujus generis (Halophila *Petit-Th.*, *Gaudich.*), forsan diversi ordinis (Podostemmearum Endl.). Brown. Prod. 339.

IV. RUPPIEAE. Flores pseudo-hermaphroditi, spicati. Stigma sessile, integrum. Semen pendulum. Extremitas cotyledonaris supera, tenuis, radiculari incumbens. Pollen botelliforme (trihilatum Nees.), curvatum.

RUPPIA *LINN.*, *JUSS.*, *ENDL.*

Flores androgyni, spicati, nudi et ebracteati, per 8-10 collocati floresque referentes duos (vel plures?) pseudo-hermaphroditos, 4-andros, 4-6-gynos, remotos, ex illis 4-6 centrales feminei, distincti, 4 *) circumferentiae masculi, ad antheras solitarias sessiles uniloculares bivalves redacti. Pollen curvatum, trihilatum vel ansaeforme. (Nees ab Esenb.) Ovaria sessilia, maturescentia stipitata, uniovulata; ovulo pendulo, (campylotropo Endl.). Stigma sessile, discoideo-peltatum, integrum. Drupae longissime stipitatae, oblique ovatae, compressiusculae, stigmate persistente coronatae, tenuiter carnosae; endocarpio tenui, crustaceo. Semen pendulum, (uncinatum, cruribus inaequalibus, Endl.). Integumentum simplex, tenuiter membranaceum. Embryo exalbuminosus, macropodus, (homotropus Endl.); extremitas radicularis inferior (supera secundum Endl., respectu hili?) maxima, oviformis, apice oblique truncata ibique extremitatem cotyledonarem exserens tenuem tereti-subulatam incumbentem hilumque spectantem. *Herba in aestuariis vegetans. Caulis filiformis, ramosus. Folia sparsa, linearia, acuta, subcoriacea. Stipulae petiolo utrinque adnatae, una cum eo vaginam membranaceam constituentes. Spicae axillares, pseudo-biflorae, breviter pedunculatae, vaginis involutae; fructiferae longissime pedunculatae.*

---

*) Antherae dûae, biloculares, loculis discretis. (Nees ab Esenb.)

1. R. MARITIMA *Linn. Spec.* 184. (*Michel. Gen.* 72. *t.* 35.) *Willd. Spec.* 1. 714. *Engl. Bot. t.* 136. *Gaertn. Fruct.* 2. 23. *t.* 84. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 861. (*v. v.*) *Wickström in Act. Holm.* 1825. *p.* 410. *Reichenb. Iconogr. t.* 306. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 12. *Beck. Bot.* 385. *Koch. Synops.* 678. Foliis linearibus, acutis, glabris: spicis axillaribus, subquadrifloris, erectis deflexisve; pedunculis filiformibus, unifloris; nuculis obliquis. *Wickstr.*

β) minor *Mert. et Koch. Germ.* 1. 861. R. rostellata *Koch in Reichenb. Ic. Cent.* 2. 66. *t.* 174. *Hyj. Germ.* 6. *Mey. Chlor.* 527. *Koch. Synops.* 678.

— In aestuariis Europae, Asiae (Mare Caspium, Rubrum), Americae borealis (Novo-Eborac. — Georgia) et Insularum Sandwicensium (Hook. et Arnott. Bot. of Capt. Beechey's Voy. 3. 97.).

2. R. DIDYMA *Swartz. herb. Wickström in Act. Holm.* 1825. *p.* 411. (*Linnaea* 3. 108.) Foliis linearibus, acutis, glabris; pedunculis axillaribus, solitariis binisve, incrassatis, bifloris; nuculis basi connatis. *Wickstr.* — Insula St. Bartholomaei. ♃ — Affinis R. maritimae.

V. ZANNICHELLIEAE. Stylus elongatus. Stigma ampliatum, integrum. Semen pendulum. Extremitas cotyledonaris superior, elongata, circinato-inflexa. Pollen globosum. Najadeis affiniores?

ZANNICHELLIA *MICHEL., LINN., JUSS., ENDL.*

Flores monoeci, nudi, ebracteati, in axillis foliorum nunc solitarii, masculi, nunc plures (2-6) feminei, ad basim vaginula communi membranacea cupuliformi oblique truncata (calyce monophyllo turbinato Juss.) cincti masculoque solitario laterali comitati (flores hermaphroditi auct.). Flores masculi ad stamen solitarium redacti: Filamentum filiforme *). Anthera cum filamento continua, bilocularis (4-locularis, secundum Smith., Hook. et Schlechtend.); loculis linearibus, parallelis, connexivo angusto acute excurrente discretis, secundum longitudinem dehiscentibus, basi sagittato-divergentibus. Pollen subglobosum. (Nees ab Esenb.) Flores feminei ad pistillum nudum stipitatum redacti: Ovarium 1-ovulatum; ovulum pendulum, (orthotropum Endl.). Stylus terminalis, continuus. Stigma magnum, peltatum, disciforme, stylo oblique impositum, margine subrepandum. Fructus stipitatus, oblique oblongus, leviter curvatus, lateribus compressiusculus,

---

*) Anthera prius subsessilis, dein filamentum excrescit, fit longissimum, anthera jam marcescente. (Schlechtend. Berol. 1. 458.)

stylo persistente rostratus, dorso cristatus et repando-dentatus, rarissime integerrimus, membranaceus (crustaceo-coriaceus Gaertn.), monospermus, indehiscens. Semen oblongo-cylindraceum, pendulum. Integumentum simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus, (antitropus Endl.). Extremitas cotyledonaris superior, elongata, sensim attenuato-subulata, circinato-inflexa; radicularis infera, incrassata, hilo opposita. *Herba aequatica, submersa, ramosissima. Folia sparsa, angustissime linearia, crassiuscula, complanata, intus bifistulosa. Stipulae inter se connatae, a folio distinctae (intrafoliaceae Endl.), membranaceae, latae, amplexicaules.* (Char. gen. ex sicco.)

1. Z. PALUSTRIS *Linn. Spec.* 1375. (*Michel. Gen. t.* 34. *f.* 1. *Vaill. Act. Paris.* 1719. *t.* 1. *f.* 1. 2.) *Flor. Dan. t.* 67. *Gaertn. Fruct.* 1. 77. *t.* 19. *f.* 6. *Smith. Brit.* 3. 355. *Willd. Spec.* 4. 181. *Engl. Bot. t.* 1844. *C. L. Richard in Annal. du Mus. XVII. p.* 236. *Bieberst. Flor.* 2. 376. *Schlechtend. Berol.* 1. 458. *Ledeb. Flor.* 4. 197. *Beck. Bot.* 384. *Koch. Synops.* 679. *Kth. Berol.* 2. 308. Stylo fructum dimidium aequante vel superante. *Koch.* Z. repens *Boenningh. Prod. Flor. Monast.* 272. (*specimina calce incrustata, teste Drees.*) *Reichenb. Ic.* 8. *f.* 1003. *Ej. Germ.* 6. Z. major *Boenningh. l. c. Reichenb. Ic. f.* 1005. *Ej. Germ.* 7. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 11. Z. gibberosa et pedunculata *Reichenb. Ic. f.* 1006. 1007. *Ej. Germ.* 7. Z. maritima *Nolte, Holsat.* 75. (*conf. Mart. et Schübl. Flora v. Würtenb.* 579. *Mey. Chlor.* 528.) Z. dentata *Willd. Spec.* 4. 181. (*Michel. Gen. t.* 34. *f.* 2. *) Z. polycarpa *Nolte l. c.* **) *Reichenb. Ic. f.* 1004. *Ej. Germ.* 6. ***) — In aquis stagnantibus et fluentibus Europae, Asiae meridionali-septentrionalis, Aegypti, Americae borealis. — In aqua profunda caulis elongatus, fluitans, basi haud repens (Z. major Böuningh.), in minus alta ad genicula radicans (Z. repens Bönningh.). Variat fructibus et vix alatis et dorso alato-crenatis spinulosisve, breviter vel longius stipitatis. (Koch.) Willdenowius a Z. palustri, cui antheras quadriloculares, stigmata integerrima, semina dorso denticulata attribuit, distinguit Z. denticulatam: antheris bilocularibus, stigmatibus dentatis fructibusque asperis.

---

*) Videtur varietas minor Z. palustris. (Pollin. Veron. 3. 53.)

**) Forma stylo fructu fere sextuplo breviore instructa, Kochio ignota. Specimina ab amic. Lessingio in Sinu Bottnico lecta mihique sub nomine Zannichelliae polycarpae transmissa a Z. palustri haud differunt; fructus in illa subsessiles styloque breviore rostrati.

***) Nuculis sessilibus, laevigatis, dorso cristatis, repando-multidentatis; stylo demum brevissimo. Reichenb. l. c.

Species dubiae.

2. Z. INTERMEDIA *Torrey in Beck. Bot.* 385. Antheris bilocularibus; stigmatibus dentato-crenatis; semine laevi, dorso integro. *Beck.* — In paludibus salsis Americae borealis. ⊙ — Submersa. Caulis filiformis. Folia integra. (Torr.)

3. Z. CONTORTA *Chamisso in Linnaea* 2. 231. Caule filiformi; foliis alternis, subulato-filiformibus, contortis. *Desf.* Potamogeton contortum *Desfont. Atl.* 1. 150. — Africa borealis, in rivulis Cafsae. ♃ — Planta spithamaea. Caulis filiformis, firmus, arcuato-geniculatus, parte inferiore denudata nodoso-cicatrisatus; internodia foliis breviora, infimum cujusvis rami reliquis brevius, quo caulis bifurcus foliaque sub bifurcatione opposita apparent. Folia alterna, angustissima, linearia, apicem versus angustata, obtusa, uninervia, venis parcis angulo recto notata, integerrima, margine pellucido, unguicularia. Stipulae intrafoliaceae, membranaceae, scariosae, laxae, amplexicaules. Fructus pedicellati, subquini, elliptici, breviter subulato-acuminati, laeves, minuti. (Cham. l. c.)

4. Z. TUBEROSA *Loureiro, Coch.* 662. Foliis ensiformibus, radicalibus; floribus spicatis; radice tuberosa. *Lour.* — Cochinchina, locis humidis. — Planta perennis, acaulis. Radix tuberosa; tuberibus plurimis, fasciculatis, oblongis, utrinque acutis, albis. Folia sessilia, ensiformia, $1\frac{1}{2}$-pedalia, plana, striata, obscuro-viridia, glabra. Scapus teres, nudus, erectus, foliis brevior: spica simplici, longa. Flos masculus apetalus, stamine unico, calyce nullo; femineus in eadem spica, calyce monophyllo, 6-partito. Baccae ovato-oblongae, monospermae. (Lour.) Est Aroidea ignota. (Spreng. Syst. 3. 803.)

ALTHENIA *F. PETIT., REICHENB., ENDL.*

Bellevalia Delile.

Flores monoeci in apice ramorum inque ramulis abbreviatis collocati; masculi axillares, solitarii, monandri; feminei terni, vagina duplici aphylla bifida hyalina involucrati; illi ad stamen solitarium redacti, a femineis parum remoti*): Filamentum filiforme, ad basim filis paucis (circiter 4) subtilissimis stipatum. Anthera terminalis, cum filamento continua, unilocularis, angusta (elongato-linearis, incurva Endl.), secundum longitudinem dehiscens; (valvis divaricato-patentibus, tandem a connexivo crasso persistente solutis, Endl.).

*) Flores masculi pauci, infra femineos solitarii, in pedicello filiformi terminales, ad antheram sessilem redacti, cupula calycina cyathiformi tridentata instructi. (Endl.) — Anthera terminans pedunculum sub ipsa incrassatum in tubercula tria seu in rudimenta calycis trifidi. (Delile.)

Pollen globosum. Flores feminei (fere omnino Zannichelliae, fide Delile) ad pistillum nudum stipitatum redacti *): Ovarium stipitatum, oblique oblongum (subfusiforme Endl.), lateribus compressiusculum, uniloculare, uniovulatum; ovulum pendulum, (orthotropum Endl.). Stylus terminalis, continuus, elongatus. Stigma peltatum, orbiculare, concavum, integrum, stylo parum oblique insidens. Fructus stipitatus, oblique oblongus, lateribus compressiusculus, stylo persistente elongato aristatus, laevis, membranaceus, monospermus, non dehiscens **). Semen oblique oblongum, lateribus compressiusculum, laeve, pendulum. Integumentum simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus, (antitropus Endl.); extremitas superior cotyledonaris, filiformi-attenuata, spiraliter involuta; radicularis incrassata, infera, hilo opposita. *Herba tenella, caespitosa, submersa. Caules repentes, filiformes, nodoso-articulati; rami erecti, filiformes, foliati, subsimplices, apicem versus ramulis abbreviatis alternis instructi. Folia* ***) *sparsa, floralia opposita, capillacea, acutata (nervus medius elongatus, aristaeformis Endl.), crassiuscula, leviter complanata, lateribus rotundatis, intus obsolete bifistulosa, basi vaginata* ****). *Vaginae (folia Endl.) e stipulis 2 inter se et cum basi foliorum connatis formatae, latae, membranaceae, nervosae, subhyalinae, ramos amplectentes, superne liberae, apice bifidae.* (Charact. gen. ex sicco.) Zannichelliae proxime affinis.

1. A. SETACEA *F. Petit in Annal. sc. observ. I.* 451. *c. ic. Reichenb. Iconogr. t.* 755. Zannichellia vaginalis *Delile in herb. Cand.* Bellevalia australis *Delile*, *Florae Monspel. Prod. ined.* — In lacubus et stagnulis maritimis Galliae australis. — Pusilla aut longiuscula, ratione loci magis minusve inundati.

VI. POTAMOGETONEAE. Flores pseudo-hermaphroditi; masculi bractea stipati. Stigma subsessile, simplex. Semen extremitate superiore cotyledonari sensim tenuiore uncinato-curvata affixum. Pollen globosum.

---

*) Flores feminei in apice pedicellorum terni, approximato-alterni, singuli basi bractea foliacea stipati, calyce privati. (Endl.)

**) Capsula compressa, alato-marginata, inaequaliter bivalvis; valvis epicarpio membranaceo tandem fatiscente connexis. (Endl.)

***) Folia brevia, ad basim latam nervosa, vaginantia, nervo medio elongato excurrente aristata, floralia mutica. (Endl.)

****) Folia quasi e dorso vaginae enata.

POTAMOGETON *LINN., JUSS., BROWN., ENDL.*

Flores androgyni, spicati, nudi, per octonos collocati floremque referentes pseudo-hermaphroditum, 4-sepalum, 4-andrum, 4-gynum; ex illis 4 centrales feminei (pistilla), ebracteati, distincti, 4 circumferentiae masculi, ad stamina solitaria redacti, cum femineis (pistillis) alternantes, singuli bractea late spathulata suffulti. Stamen ungui brevi bracteae insertum. Anthera subsessilis, ovato-cordata, apice emarginato-biloba, bilocularis *), extrorsum secundum longitudinem dehiscens. Pollen globosum. (Nees ab Esenb.) Ovarium sessile, uniovulatum; ovulum suturae ventrali infra apicem affixum, cupulitropum (Endl.). Stylus terminalis, brevis vel nullus. Stigma introrsum obliquum, papillosum, integrum. Fructus drupaceus, lateribus lenticulari-compressus, monospermus, indehiscens; putamine coriaceo, ligneo, rarius membranaceo, semibiloculari. Semen inverse tereti-clavatum, per extremitatem superiorem sensim tenuiorem cotyledonarem uncinato-curvatam (clausam Nees ab Esenb.) affixum. Integumentum simplex, membranaceum. Embryo exalbuminosus, semini conformis, macropodus, (homotropus Endl.). Radicula infera, hilo opposita. *Herbae caulescentes, aquaticae, submersae vel natantes. Folia sparsa, disticha, summa interdum, omnia rarissime opposita, stipulata. Stipulae inter se connatae, a petiolo vel folio distinctae, rarius una cum petiolo in vaginam conjunctae. Spicae spadiciformes, pedunculatae, nudae, terminales et axillares, sub anthesi emersae.*

1) Diversifolii. (Heterophylli *Koch.*) Folia superiora (rarius omnia) coriacea, natantia, inferioribus (submersis) latiora. Stipulae inter se connatae, a petiolo distinctae (stipulae axillares auct.).

1. P. NATANS *Linn. Spec.* 1. 182. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 28. *Gaertn. Fruct.* 2. 23. *t.* 84. *f.* 5. *Flor. Dan. t.* 1025. *Engl. Bot. t.* 1822. *Chamisso, Adnot.* 4. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 836. *Kth. Berol.* 2. 309. (*v. v.*) Caule simplici, tereti; foliis longe petiolatis; natantibus coriaceis, ovatis, ovalibus vel oblongis, obtusis vel acutiusculis, basi rotundatis vel subcordatis; submersis angustioribus, lanceolatis vel oblongis; stipulis inter se connatis, a petiolo distinctis, elongatis; pedunculis aequiteretibus.

---

*) Loculi oppositi, connexivo incrassato magis minusve sejuncti. (Endl.)

α) vulgaris *Mert. et Koch. l. c.*; foliis omnibus coriaceis; natantibus ovatis, ovalibus vel oblongo-ovalibus, basi rotundatis vel leviter cordatis; submersis lanceolatis; petiolis supra plano-concaviusculis; fructibus (recentibus) lateribus compressis, margine obtusis. P. natans *Linn. et auct.*, *Cham. in Linnaea* 2. 217. *t.* 6. *f.* 20. *Koch. Synops.* 672. *Reichenb. Germ.* 9. P. natans δ intermedius et ε minor *Mert. et Koch. l. c.* P. parnassifolius *Schrad.*

β) explanatus *Mert. et Koch. l. c.*; foliis omnibus coriaceis, submersis substantia tenuiore, sed non pellucidis, infimis lanceolatis, superioribus ovalibus vel oblongo-ovalibus, basi planis (haud plicatis) ibique nunc rotundatis, nunc angustatis. (Non est stirps sterilis, ut in Linnaea 2. 220. dicitur.) P. natans α major *Koch. et Ziz. Cat.* 18.

γ) angustatus *Mert. et Koch. l. c.*; foliis natantibus coriaceis, late lanceolatis, summis ovalibus, basi planis, haud cordatis; submersis membranaceis, pellucidis, elongato-lanceolatis; petiolis supra convexis; fructibus (recentibus) lateribus compressis, margine acutiusculis. P. natans β fluitans *Cham. l. c.* P. fluitans *Roth. Germ.* 1. 72. 2. 202. *Nolte, Nov. Fl. Hols.* 16. *Cham. in Linn.* 2. 219. *Reichenb. Germ.* 9 *et* 138. *Koch. Synops.* 673. P. petiolaris *Presl. Delic. Prag.* 1. 151. (*maxime affinis P. fluitanti, fid. ipso auct.*) P. oblongus *Mey. Chloris* 519. (*nec Viviani.*)

a) europaeus *Cham. in Linnaea* 2. 219.

b) capensis *Cham. l.c.* 221. *t.* 6. *f.* 21. P. natans *Thunb. Prod.* 32.

c) canariensis *Cham. l. c.* 222. *t.* 6. *f.* 22. P. nodosus *Poir. Encycl. suppl.* 4. 535. P. canariensis *Link in Buch. Canar. Ins.* 138. *)

d) Leschenaultii (ex Canariis) *Cham. l. c.* 223. *t.* 6. 23.

e) antillanus *Cham. l. c.* 224. *t.* 6. *f.* 24. P. occidentalis *Sieb. herb. Mart. n.* 275. *Schult. Mant.* 3. 352.

f) americanus *Cham. l. c.* 225. *t.* 6. *f.* 25. 26. P. natans *Nutt. Gen.* 1. 111.

g) syriacus *Cham. l. c.* 227.

h) mascarensis *Cham. l. c.* 228.

i) marianensis *Cham. l. c.*

k) o-waihiensis *Cham. l. c.*

— Crescit var. α et β in aquis stagnantibus et fluitantibus Europae, Sibiriae, Americae borealis (Beck. Bot. 385.); γ in fluviis orbis veteris et novi. ♃ — Fructus Potamogetonis natantis oblique obovati, stylo faciali instructi, dorso arcuato carinati, late-

*) Differt a P. natante foliis angustioribus, magis acuminatis, basi in petiolum angustatis. (Link.)

lateribus convexi; putamen suberoso-lignosum, crassum, nec durum. (Chamisso l. c.) — Potamogeton petiolatus *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 352. (e Chersoneso taurico, Podolia, Lithuania et Volhynia) est forma P. natantis. (Eichw. naturh. Skizze p. 125.

* P. MONTANUS *Presl. in Reliq. Haenk.* 2. 85. Foliis natantibus, ovali-ellipticis, utrinque obtusis, multinerviis, coriaceis; vaginis petiolo aequilongis; pedunculis incrassatis; nucibus angulatis. *Presl.* — California (nec Chili.). — Valde affinis P. natanti, sed multo minor. (Presl.)

* P. PUMILUS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 354. Caule simplici; foliis superioribus subcoriaceis, venis transversis minutissime reticulatis, oppositis, longe petiolatis, elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, in petiolum decurrentibus; inferioribus alternis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis; stipulis convolutis; pedunculis subaequalibus, incurvatis, crassitie caulis; spicis gracilibus; floribus densis. *Wolfg.* — Philadelphia. — Cel. Wolfgang a clo. Bernhardi sub nomine P. fluitantis americani accepit.

2. P. SPATHULATUS *Schrad. apud Koch. et Ziz. Cat. pl. Palat.* 5 *et* 18. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 840. *Reichenb. Germ.* 138. *Koch. Synops.* 673. (*v. s.*) Foliis omnibus petiolatis; submersis membranaceis, pellucidis, infimis anguste lanceolatis, in petiolum longe cuneato-attenuatis, sequentibus sensim magis oblongis, in petiolum longum decurrentibus; natantibus coriaceis, ovali-oblongis, obtusis, basi protractis, petiolo duplo triplove brevioribus; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus lenticulari-compressis, margine acuto instructis. *Koch.* — In rivulis montanis Palatinatus. ♃ — Species, me judicante, certa, quae colore foliorum natantium laete et dilute viridi ab affinibus P. natante et P. rufescente jam e longinquo dignoscitur (Koch.); probabiliter haud diversa a P. rufescente. (Cham.)

3. P. RUFESCENS *Schrad. mss. Chamisso, Adn.* 5. (*excl. syn. P. oppositifolii Cand.*) *Mert. et Koch. Germ.* 1. 841. *Cham. in Linnaea* 2. 210. *t.* 5. *f.* 18. *Reichenb. Iconogr. t.* 184. *f.* 322. *Ejusd. Germ.* 8 *et* 137. *Koch. Synops.* 674. *Kth. Berol.* 2. 310. (*v. v.*) Caule simplici, tereti; foliis natantibus petiolatis, coriaceis, oblongis (obovatis Cham.), obtusis vel acutiusculis, basi in petiolum folio breviorem angustatis; submersis sessilibus, membranaceis, pellucidis, lanceolatis, obtusiusculis, margine laevibus; stipulis inter se connatis, a petiolo distinctis, elongatis; pedunculis aequiteretibus; fructibus (recentibus) lenticulari-compressis, acutangulis, stylo persistente breviter rostratis. P. serratum *Roth. Germ.* 1. 73. 2. 205. P. obscurum *Cand. Gall. suppl.* 311. P. fluitans *Smith. Engl. Flor.* 1. 230. *Ejusd. Brit.* 3. 1391. *Engl. Bot. t.* 1286. *Hook. Lond. t.* 172. *Flor. Dan. t.* 1450. P. annulatum *Bellardi in Act. Taur.* 7. *p.* 445. *t.* 1. *f.* 2. P. alpinum *Balbis. Misc.* 13. P. lucens var. angustifolius *Flor. Dan. t.* 1635. P. purpurascens *Seid.* P. microstachys *Wolfg. in*

Schult. Mant. 3. 360. *) P. obtusus *Ducros in Gaud. Helv.* 1. 368. P. semipellucidus *Koch.* (*fide Reichenb.*) — In aquis stagnantibus et rivulis Europae, Sibiriae, Unalaschcae, Americae septentrionalis. — Fructus oblique lenticulares, obovati, stylo subapicali acuminati; lateribus convexis, utrinque conniventibus, postice in dorsum subulato-carinatum, antice in faciem acute carinatam; carinae dorsi laterales valde obsoletae. Putamen lignosum, duriusculum. (Cham. l. c.)

* P. NERVIGER *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 359. Caule tereti, fluctuante; foliis superioribus oppositis, subnatantibus, ovatis, utrinque acutis, coriaceis, nervigeris, subpetiolatis, integerrimis; inferioribus alternis, oblongis vel ovato-lanceolatis, nervosissimis, sessilibus, subcoriaceis, integerrimis; costa basi latissima; pedunculis aequalibus, compressiusculis. *Wolfg.* — Lithuania. — An a P. rufescente *Schrad.* vere distinctus. (Eichw. naturh. Skizze p. 125.)

4. P. COLORATUS *Hornem. in Flora Dan. t.* 1449. *Chamisso in Linnaea* 2. 194. *t.* 3. *f.* 15. Foliis omnibus petiolatis, membranaceis, pellucidis, margine laevibus; submersis inferioribus lanceolatis; natantibus subcordato-ovatis; petiolis folium dimidium aequantibus; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus compressis, margine obtusis; caule ramoso. *Koch.* P. plantagineus *Ducroz in Roem. et Schult. Syst.* 3. 504. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 842. *Reichenb. Germ.* 9. P. Hornemanni *Mey. Chlor.* 521. *Koch. Synops.* 674. — Germania, Helvetia, Gallia, Dania (Lauenburg. et Frisia orient.), in aquis stagnantibus. — Planta nunc tota rufa, nunc laete viridis. (Koch.) Fructus minuti, oblique obovati, stylo brevissimo subapicali terminati, dorso latiore tricarinati; carina media acuta, lateralibus distinctis; lateribus planiusculis, a dorso in faciem acutam declivibus. Putamen tenue, nec durum. (Chamisso l. c.) — Variat foliis superioribus subrotundo — ovatis (P. plantagineus rotundifolius *Mert. et Koch. l. c.*).

5. P. GRAMINEUS *Linn. Spec.* 184. *Flor. Dan. t.* 222. *Wahlenb. Ups. n.* 112. *Reichenb. Germ.* 8 *et* 138. *Koch. Synops.* 674. *Kth. Berol.* 2. 311. (*v. v.*) Caule ramosissimo, tereti; foliis natantibus longe petiolatis, coriaceis, ovatis, ovalibus vel oblongis, acutiusculis, saepe deficientibus; submersis membranaceis, pellucidis, lanceolatis, acuminatis, margine scabriusculis, inferioribus sessilibus, complicato-recurvatis, superioribus petiolatis, planiusculis; stipulis inter se connatis, a petiolo distinctis, elongatis; pedunculis apicem versus incrassatis; fructibus (recentibus) lateribus compressis, obtusangulis. P. heterophyllus *Schreb. Spicil.* 21. *Cham. Adn.* 5. *excl.* β. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 843. *Flor. Dan. t.* 1263. *Engl. Bot. t.* 1285.

α) graminifolius *Fries. Nov. ed.* 2. 36. *Koch. Synops.* 674; folia submersa lanceolato-linearia, utrinque angustata,

*) Est forma angusta P. rufescentis. (Chamisso.)

flaccida; caulis elongatus. *Koch.* P. heterophyllus γ elongatus *Mert. et Germ. Germ.* 1. 845. P. gramineum *Linn. Suec.* 2. *n.* 151. (*fide Fries.*) P. gramineus α fluvialis et β lacustris *Fries. l. c.*

β) heterophyllus *Fries. l. c. Koch. l. c.*; folia submersa breviora, recurvata, plerumque rigidiora, non raro rigida. *Koch.* P. heterophyllus α foliosus *Mert. et Koch. l. c.* P. Proteus C. heterophyllus *Cham. in Linnaea* 2. 202. P. hybridum *Pretagna, Inst. bot.* 2. 289? *Thuill. Paris.* P. augustanum *Balbis. Misc.* 14. *t.* 3. P. distachyum *Bellardi.* P. crassipes *Kit.* P. gramineum *Flor. Dan. t.* 222. *Roth. Germ.* 1. 74. (*fide Cham.*) P. lanceolatum *Poir. Encycl. suppl.* 4. 536? P. lanciformis *Roem. et Schult. Syst.* 3. 512?

γ) Zizii *Koch. l. c.*; duplo triplove antecedente major; folia praecipue superiora obtusa, at semper mucrone praedita, et saepe evidenter undulata. *Koch.* P. heterophyllus δ latifolius *Mert. et Koch. l. c.* P. Proteus B Zizii *Cham. l. c.* 201. *) P. lucens δ coriaceus *Mert. et Koch. Germ.* 1. 850. P. lucens β heterophyllus et γ amphibius *Fries. l. c.* 34.

— In aquis fluentibus et stagnantibus Europae et Americae borealis. — Chamisso (l. c. p. 196.) fructus P. Protei sui describit ut sequitur: nux lentiformis, oblique obovata; stylo faciali; dorso latiore, tricarinato; carina media acuta; lateralibus obsoletis; lateribus planiusculis, in faciem cuneatis; putamen crassiusculum, lignosum, nec durum. — Sprengel (Syst. 1. 498.) P. setaceum *Pursh.* cum P. heterophyllo *Schreb.* conjungit.

6. P. NITENS *Weber. Flor. Hols. suppl. n.* 11. *secundum Nolt. Nov. Flor. Hols.* 18. *Fries. Novit. ed.* 2. 34. *Reichenb. Germ.* 8 *et* 138. **) *Koch. Synops.* 675. Foliis submersis membranaceis, pellucidis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, muticis, basi rotundatis, semiamplexicaulibus, margine scabriusculis; natantibus oblongis lanceolatisve, in petiolum attenuatis, coriaceis; his saepe deficientibus; pedunculis apicem versus plerumque crassioribus; fructibus exsiccatis compressis, margine carinatis; caule ramosissimo. *Koch.* P. curvifolius *Hartm.****) *Scand. ed.* 2. 45. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 846.

α) salicifolius *Fries. l. c.* 34. *Koch. l. c.*; folia submersa lineari-lanceolata, stricta; caulis elongatus. *Koch.* P. gramineum *Wahlenb. Ups.* 57.

---

*) Chamisso huc ducit P. lucentem *Engl. Bot. t.* 376.

**) Reichenbach huc ducit P. gramineum *Roth. Flor.* et P. heterophyllum *Roth. Enum.*

***) In fluvio Düna Rossorum legit Eichwald.

β) heterophyllus *Fries. l. c. Koch. l. c.*; folia submersa breviora, lanceolata, quandoque ovato-lanceolata, recurva; caulis brevior, ramosissimus. *Koch.* P. heterophyllus lacustris *Cham. Adn.* 5. P. Proteus D? curvifolius *Cham. in Linnaea* 2. 196.

— In aquis fluentibus et stagnantibus Sueciae et Germaniae borealis. ♃

7. P. HYBRIDUS *Mich. Flor.* 1. 101. *Chamisso in Linnaea* 2. 208. *t.* 5. *f.* 17. Foliis immersis setaceo-linearibus; natantibus ovalibus; spicis brevibus, densifloris, breve pedunculatis; pedunculis clavatis. *Cham.* P. capillaceum *Poir. Encycl. suppl.* 4. 535. — America borealis. — Sprengel (Syst. 1. 498.) ad P. natantem ducit. Fructus minuti, oblique subtruncato-obovati; dorso deorsum curvato, tricarinato; carina media alata; lateralibus discretis; lateribus planis, medio impressis; stigmate faciali, sessili. (Chamisso l. c.) Pursh (Flor. 1. 120.) et Beck (Bot. 385.) P. hybridum *Mich.* cum P. heterophyllo *Willd.* conjungunt, Sprengel (Syst. 1. 498.) ad P. natantem ducit. Specimina a Beyrichio sub nomine P. hybridi *Mich.* in Carolina lecta, cum planta a Chamissone descripta quadrantia, ad Potamogetonem heterophyllum *Barton.* pertinent, fide A. Gray in herb. reg. Berol.

2) Conformifolii. (Homophylli *Koch.*) Folia omnia submersa, conformia, lanceolata, oblonga vel ovata, reticulato-pluri-(3-7-) nervia, membranacea, pellucida. Stipulae inter se connatae, a folio distinctae.

8. P. LUCENS *Linn. Spec.* 183. *Flor. Dan. t.* 195. *Engl. Bot. t.* 376. *) *Chamisso, Adn.* 6. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 848. *Schlechtend. Berol.* 1. 114. *Reichenb. Germ.* 8 *et* 137. *Koch. Synops.* 675. *Kth. Berol.* 2. 312. (*v. v.*) Caule ramoso, tereti; foliis omnibus submersis, conformibus, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, acuto-mucronulatis vel acuminatis, basi in petiolum decurrentibus, margine subtilissime et argute denticulato-scabris, membranaceis, pellucidis; stipulis inter se connatis, a petiolo distinctis, elongatis; pedunculis superne incrassatis; fructibus (recentibus) lateribus compressis, obtusangulis, leviter carinatis. P. serratum *Web. Prim. Fl. Hols.* 16. P. Proteus A lucens *Cham. in Linnaea* 2. 197. P. acuminatum *Schum. Saell.* 1. 49. *Flor. Dan. t.* 1384. P. longifolius *Gay in Poir. Encycl. suppl.* 4. 535. (*fide Cham.*) P. macrophyllus *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 358? (*fide Cham.*) P. Gaudichaudi (*fide Cham.*) P. cornutum *Presl. Cech.* (*fide Cham. in Schult. Mant.* 3. 357.) — In aquis stagnantibus et fluentibus Europae, Sibiriae, Africae, Americae borealis et Insularum Mariannarum. — Sprengel (Syst.

*) Chamisso ad P. Proteum B Zizii (P. gramineum γ) ducit.

l. 498.) huc ducit P. cornutum *Presl.*, P. indicum *Roxb.* et P. nodosum *Poir.*, P. acuminatum *Schum.* vero et P. longifolium *Gay.* cum P. praelongo conjungit. P. variifolius *Thore, Chlor.* 47. (P. fluitans *Cand. Gall.* 3. 184.) et P. sparganifolius *Laestad. in Fries. Nov. mant.* 1. 9. a Potamogetone fluitante longe differunt. (Koch. Synops. 673.)

9. P. PRAELONGUS *Wulffen in Röm. Arch.* 3. 331. *Chamisso, Adn.* 6. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 850. *Reichenb. Iconogr. t.* 185. *f.* 323. *Flor. Dan. t.* 1687. *Chamisso in Linnaea* 2. 191. *t.* 5. *f.* 14. *Reichenb. Germ.* 8. *Koch. Synops.* 636. *Kth. Berol.* 2. 312. (*v. v.*) Caule ramoso, tereti; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, oblongo-lanceolatis, basi rotundata semiamplexicaulibus, obtusis, muticis, apice cucullato-contractis (exsiccatis apice bilobis), margine laevibus, membranaceis, pellucidis; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, hyalino-membranaceis, serius evanescentibus; pedunculis aequiteretibus; fructibus (siccatis) lateribus compressis, dorso alato-carinatis. P. flexuosum *Schleich. et Wredow, Meklenb. Flor.* P. flexicaule *Dethard in Strelitz. Anz.* 1809. *n.* 50. P. lucens *Web. Prim. Flor. Hols.* 15. P. acuminatum *Wahlenb. Ups. n.* 116. — In fluviis et lacubus Germaniae borealis, Sueciae, Lithuaniae, Helvetiae, Carnioliae. — Fructus ovati, valde obliqui, compressi, utrinque convexi, dorso semicirculari, acute carinato, carinis lateralibus obsoletis, a dorso crassiore ad faciem cuneato-angustati; putamen durum, sublignosum, in dorso crassius. (Cham. l. c.)

10. P. PERFOLIATUS *Linn. Spec.* 182. *Chamisso, Adn.* 7. *Flor. Dan. t.* 196. *Engl. Bot. t.* 168. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 851. *Chamisso in Linnaea* 2. 188. *t.* 5. *f.* 13. *Reichenb. Germ.* 8. *Koch. Synops.* 676. *Kth. Berol.* 2. 312. (*v. v.*) Caule subramoso, tereti; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, basi cordata semiamplexicaulibus, ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusis, margine scabriusculis, membranaceis, pellucidis; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, hyalino-membranaceis, serius evanescentibus; pedunculis aequiteretibus; fructibus (recentibus) lateribus compressis, obtusangulis. P. Loeselii *Roem. et Schult. Syst.* 3. 508. (*Loes. Bor. t.* 65.) P. crispum *Florul. Cest.* 23, *nec Linn.* (*fide Darlingt. Flora Cest.* 115.) — In stagnis et fluviis Europae (Lusitaniae, Galliae, Helvetiae, Germaniae, Borussiae, Daniae, Sueciae, Islandiae, Lithuaniae, Podoliae, Rossiae), Asiae (Caucasi, Tartariae, Sibiriae altaicae), Americae septentrionalis et Novae Hollandiae. ♃ — Fructus suboblique obovati, compressi; stylo subapicali, recto; dorso crassiore, tricarinato; carina media acuta; lateralibus prominulis, sulco distinctis; lateribus in medio circiter impressione notatis, in faciem declivibus; putamen sublignosum, in dorso crassius. (Cham. l. c.) Huc forsan Peltopsis perfoliata *Rafin.* (Reichenb.)

11. P. CRISPUS *Linn. Spec.* 183. *Chamisso, Adn.* 7. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 852. *Engl. Bot. t.* 1012. *Flor. Dan. t.* 927.

Chamisso in Linnaea 2. 186. *t.* 5. *f.* 12. *Reichenb. Germ.* 8. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 13. *fig.* 1-2. *Koch. Synops.* 676. *Kth. Berol.* 2. 313. (*v. v.*) Caule ramoso, compressiusculo; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, oblongo-linearibus, obtusis vel breviter acuminatis, argute denticulatis, undulato-crispis, membranaceis, pellucidis; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, hyalino-membranaceis, serius evanescentibus; pedunculis aequiteretibus; fructibus lateribus compressiusculis, stylo persistente acuminato-rostratis. P. serratum *Lam. Encycl.* 5. 581. (*Spreng. Syst.* 1. 499?) P. tuberosum *Roxb. Flor. Ind.* 1. 472? P. crenulatum *Don. Prod.* 22? P. undulatus *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 360? *) P. crispatus *Wallm.* (*ex Reichenb.*) — In aquis quietis fluentibusque per totum fere orbem terrarum. (Europa, Caucasus, Tartaria, Sibiria, Aegyptus, America borealis, Nepalia, Nova Hollandia.) — Fructus oblique late ovati, in rostrum compresso-subulatum paululum recurvatum (longitudine ipsius fructus) terminati, a dorso latiore obtusissimo obtuse tricarinato ad faciem cuneati; lateribus planiusculis. Putamen crassissimum, spongiosum, a tergo tenuius. (Cham. l. c.)

* P. SALICIFOLIUS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 355. Caule tereti, ramoso; foliis omnibus submersis, membranaceis, alternis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, sessilibus, undulatis, trinerviis, subdenticulatis; stipulis angustis, patentibus, brevibus; pedunculis alaribus, elongatis, aequalibus, crassiusculis, folia subaequantibus. *Wolfg.* — Lithuania, prope Wilnam. — Praecedenti affinis, nisi idem?

3) Graminifolii. (Chloephylli *Koch.*) Folia omnia submersa, conformia, sessilia, gramineo-linearia, striato- 3-5-nervia, membranacea, pellucida. Stipulae inter se connatae, a folio distinctae.

12. P. POLYGONUS *Chamisso in Linnaea* 2. 184. *t.* 4. *f.* 11. (*v. s.*) Caule . . . . ramoso; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, lineari-gramineis, acuminato-mucronulatis, membranaceis, pellucidis, 5-nerviis, inter nervos tres intermedios striatis; nervis duobus extimis obsoletioribus; stipulis inter se connatis, a folio distinctis (irregulariter fissis?), eglandulosis; spicis cylindricis, longe pedunculatis. — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.) — Fructus parvi, oblique ovales, breviter rostrati, basi crassiores, dorso latiore tricarinati; carinis lateralibus obtusis, sulco interjecto distinctis; lateribus convexiusculis; putamen lignosum, nec durum, a parte rostri crassissimum. (Cham.)

13. P. ZOSTERIFOLIUS *Schumach. Saell.* 50. *Flor. Dan. t.* 1865. *Cham. Adn.* 7. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 853. *Reichenb.*

---

*) Sunt probabiliter rami submersi P. crispi. (Cham.)

Ic. t. 175. *f.* 308. *Chamisso in Linnaea* 2. 182. *t.* 4. *f.* 10.*) (*Loes. Bor. t.* 66.) *Kth. Berol.* 2. 314. (*v. v.*) Caule foliaceo-complanato, ramoso; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, lineari-gramineis, membranaceis, pellucidis, multinerviis; nervis 3-5 validioribus; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, eglandulosis; spicis 4-15-floris, continuis, pedunculo brevioribus. P. compressus *Linn. Spec.* 183. *Fries. Nov. ed.* 2. 44. *Reichenb. Germ.* 8.**) *Koch. Synops.* 676. (*forma foliis obtusis, breviter mucronatis, spicis* 10-15-*floris.*) P. complanatus *Willd. in Berl. Mag.* 1809. 297. (*forma foliis acuminato-acutis, spicis plurifloris.*) P. cuspidatum *Schrad. in Smith. Engl. Flor.* 1. 234. P. acutifolius *Link in Roem. et Schult. Syst.* 3. 513. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 854. *Cham. in Linnaea* 2. 180. *t.* 4. *f.* 9.***) *Reichenb. Ic.* 2. *t.* 176. *f.* 309. *Ejusd. Germ.* 8.****) *Koch. Synops.* 676. (*forma foliis cuspidatis, spicis* 4-6-*floris.*) — Germania, Borussia, Suecia, Rossia, Anglia, Scotia, Gallia, America borealis (Beck. Bot. 386.), in aquis stagnantibus et lente fluentibus. ♃

14. P. STRIATUS *Ruiz. et Pavon. Flor. Peruv.* 1. 70. *t.* 106. *f. b. Chamisso in Linnaea* 2. 168. *t.* 4. *f.* 4. (*v. s.*) Caule compresso (Ruiz. et Pav.), ramoso; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, lineari-gramineis, acuto-mucronulatis, membranaceis, pellucidis, septemnerviis; nervis per venulas transversas anastomosantibus; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, eglandulosis; spicis plurifloris, continuis, pedunculo dimidio brevioribus. (Descr. juxta specim. Dombey.) — In lacubus et paludibus Peruviae. — Folia vaginantia, trinervia, striata. (Chamisso.) Fructus (majores, dorso ecarinati) oblique elliptici; stylo subfaciali; dorso rotundato, crassiore; carinis omnibus obsoletis; lateribus convexis, in faciem declivibus; putamen crassum, nec durum. (Cham.)

15. P. OBTUSIFOLIUS *Mert. et Koch. Germ.* 1. 855. *Chamisso in Linnaea* 2. 178. *t.* 4. *f.* 8. *Reichenb. Germ.* 7. *Koch. Synops.* 677. *Kth. Berol.* 2. 314. (*v. v.*) Caule compressiusculo-tereti, ramosissimo; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, lineari-gramineis, obtusis, breviter mucronulatis, membranaceis, 3-, rarius 5-nerviis, pellucidis; stipulis inter se con-

---

*) Fructus oblique obovato-lentiformes; stylo apicali, brevi; dorso latiore, tricarinato; carinis lateralibus obsoletis; lateribus convexiusculis; putamen non admodum crassum, lignosum. (Cham.)

**) Reichenbach ad P. zosteraefolium ducit Engl. Bot. t. 2685.

***) Fructus lunato-lentiformes; stylo brevissimo, recto, faciali; facie recta; dorso latiore, tricarinato; carina media acuta, circulum dimidium in ambitu superante; lateralibus sulco distinctis, multo minoribus, obtusis; lateribus planiusculis, a dorso ad faciem declivibus; putamen lignosum, durissimum, nec crassissimum. (Cham.)

****) Reichenbach huc ducit Engl. Bot. new. ser. t. 2609.

natis, a folio distinctis, ad utramque basim tuberculo glanduloso instructis; spicis 6-8-floris, continuis, longitudine pedunculi. P. compressum *Roth. Germ.* 1. 73. 2. 205. *Willd. Prod. n.* 237. *Chamisso, Adnot.* 8. *Schlechtend. Berol.* 1. 117. (*nec Linn.*) P. gramineum *Smith. Brit.* 1. 196. *Engl. Bot. t.* 2353. *Gaud. Helv.* 1. 476. (*nec Linn.*) P. tataricus *Lessing in Linnaea* 9. 206. (*certissime, fide specim.*) — In lacubus, fossis aquisque stagnantibus Germaniae, Sueciae, Angliae, Lithuaniae, Tatariae. ♃ — Fructus oblique late ovati; stylo brevissimo, apicali, recto; dorso crassiore, tricarinato; carina media acuta; lateralibus obsoletis; facie acutiuscula, subcarinata; putamen lignosum, durum. (Cham. l. c) Nob. de Schlechtendal distinguit formam acutifoliam (foliis acuminato-cuspidatis.).

16. P. PAUCIFLORUS *Pursh. Flor.* 1. 121. *Chamisso in Linnaea* 2. 176. *t.* 4. *f.* 7. (*v. s.*) *Beck. Bot.* 386. Caule gracili, parum compresso (Beck.), ramoso; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, anguste lineari-gramineis, acutis, membranaceis, pellucidis, trinerviis; nervis lateralibus obsoletis; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, eglandulosis?; spicis capitatis, brevius pedunculatis; pedunculis sub spica crassioribus. (*Cham.*) P. gramineum *Mich. Flor.* 1. 102. (*nec auct.*) — America borealis (Novo-Eborac. — Carolina, California) et Insula O-Wahu Sandwicensium, in fluviis. ♃ — Spicae fructiferae oligocarpae, subglobosae, breviter pedunculatae. Fructus sessiles, oblique subrotundo-obovati, mucronato-rostrati, lenticulari-compressi, dorso carinati; carina obsolete sinuato-dentata. (Descr. juxta specimen a Beyrichio in Virginia lectum.) Nob. de Chamisso in speciminibus O-Wahuensibus vidit ut sequitur: spica alaris, pauciflora, capitata; pedunculo compresso, sursum incrassato, fructifero saepius reverso. Fructus semilunato-lenticulares; dorso acuto, crassiore, semicirculari, tricarinato; carina media cristato-alata; lateralibus obsoletis; lateribus planiusculis, a dorso ad faciem declivibus; stylo brevissimo, faciali; putamen crassum, lignosum, durum.

17. P. PUSILLUS *Linn. Spec.* 184. (*Vaill. Par. t.* 32. *f.* 4. *Loes. Boruss. t.* 67.) *Cham. Adn.* 8. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 856. *Flor. Dan. t.* 1451. *Engl. Bot. t.* 215. *Chamisso in Linnaea* 2. 170. *t.* 4. *f.* 5.*) *Reichenb. Germ.* 7. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 13. *fig.* 9-12. *Koch. Synops.* 677. *Kth. Berol.* 2. 315. (*v. v.*) Caule compressiusculo-tereti, ramosissimo; foliis omnibus submersis, conformibus, sessilibus, angustissime lineari-gramineis, acuminato-acutatis, membranaceis, 3-, rarius 1-nerviis, pellucidis; stipulis inter se connatis, a folio distinctis, ad utramque

---

*) Fructus oblique elliptici, medio crassiores, lateribus convexis, stylo brevissimo subapiculari terminati, dorso tricarinati; carina media obtusa; lateralibus obsoletis, sulco tenui distinctis; putamen crassum, lignosum, durum, a parte dorsi crassius. (Cham.)

basim tuberculo glanduloso instructis; spicis 4-8-floris, saepe interruptis, pedunculo duplo triplove longioribus.

α) major *Fries. l. c.* 48; foliis latioribus, lineam fere latis. P. compressus *Engl. Bot. t.* 418. *et Flora Dan. t.* 203. (*fide Reichenb.*) *Smith. Brit.* 1. 195. *Roem. et Schult. Syst.* 3. 512. (*in omnibus excl. Linn.*) P. rutilus *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 362? (*fide Chamisso.*)

β) vulgaris *Fries. l. c.;* foliis dimidiam lineam circiter latis. P. pusillus α major *Mert. et Koch. l. c.* P. acutifolium *Presl. Cech.* (*fide Cham.*) P. gramineum *Merat. Paris.* 2. 70, *nec Linn.* (*fide Cham.*) P. denticulatum *Link in Buch. Canar. Ins. p.* 138. (*fide Chamisso.*)

γ) tenuissimus *Mert. et Koch. l. c.* (*var. β.*); foliis angustissimis, quandoque quartam et quintam lineae partem vix latis.

δ) trichoides; foliis angustisissimis, uninerviis. (Idem ac praecedens?) P. trichoides *Chamisso in Linnaea* 2. 175. *t.* 4. *f.* 6. *) *Koch. Synops.* 677. *Reichenb. Germ.* 137.

— In aquis stagnantibus, rivulis et fluviis Europae, Teneriffae, Angolae, Capitis bonae spei, Brasiliae, Chili (Bert., Meyen.), Sibiriae, Caucasi, Provinciarum Caspicarum. — P. gracilis (foliis cuspidatis, uninerviis, aveniis cauleque setaceis; pedunculis teretibus, aequalibus; spica subglobosa; seminibus elliptico-globosis, excarinatis) *Fries. Novit. ed. alt.* 50. (in maritimis Scaniae) a P. trichoide nonnisi fructu differt. (Chamisso.)

4) Vaginiferi. (Coleophylli *Koch.*) Folia submersa, conformia, angustissima, semitereti-canaliculata, loculoso-fistulosa, basi vaginifera (stipulae una cum petiolo in vaginam conjunctae.).

18. P. PECTINATUS *Linn. Spec.* 183. *Engl. Bot. t.* 323. *Smith. Brit.* 1. 197. *Flor. Dan. t.* 1746 (*forma latifolia*). *Chamisso, Adn.* 8. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 857. *Cham. in Linnaea* 2. 164. *t.* 4. *f.* 2. **) (*Plukn. Phyt. t.* 216. *f.* 5.) *Reichenb. Germ.* 7. *Koch. Synops.* 677. *Kth. Berol.* 2. 315. (*v. v.*) Caule tereti; foliis omnibus submersis, angustissimis, semitereti-canaliculatis, loculoso-fistulosis, basi vaginiferis; spicis longe pedunculatis, interruptis. P. zosteraceus *Fries Nov. ed. alt.* 51. (*forma*

---

*) Fructus oblique ovato-semilunati, dorso tricarinati; carina media subsemicirculari, acuta; lateralibus discretis; lateribus planiusculis, medio impressis, a dorso latiore in faciem cuneatis; facie basim versus obsolete unidentata; stylo brevissimo, faciali; putamen crassiusculum, lignosum, durum. (Cham.)

**) Fructus oblique obovati, compressi; stylo brevissimo, faciali; dorso carinato; carina media majore, acuta; lateralibus obsoletis; lateribus planiusculis, in faciem declivibus; putamen crassum, nec durum. (Cham.)

magna, fide Cham. *) P. marinum *Linn. Spec.* 184. *Fries. Nov. ed.* 2. 54. *Reichenb. Germ.* 7. *Koch. Synops.* 678. P. setaceum *Linn. Spec.* 184? *Pursh. Flor.* 1. 120? *Schumach. Saell.* 51. (*fide Koch.*) P. filiformis *Pers. Synops.* 1. 152. *Nolt. Nov. Flor. Hols.* 20. *Cham. in Linnaea* 2. 167. *t.* 4. *f.* 3. **) (*fide Koch.*) P. Vaillantii *Roem. et Schult. Syst.* 3. 514. (*Vaill. Paris. t.* 32 *f.* 3.) *Ledeb. Flor.* 1. 159. P. interruptus *Kit. in Schult. Austr. ed.* 2. 1. 328. P. verticillatus *Kit. in Willd. herb.* P. tenuifolius *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 296. P. caricifolius *Willd. herb. Schult. Mant.* 3. 367. — In stagnis et fluviis Europae, Americae, Sibiriae, Palaestinae. ♃

* P. FASCICULATUS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 365. Subacaulis; foliis omnibus submersis, vaginantibus, setaceis, tenuissimis, fasciculatis; pedunculis filiformi-setaceis, folia subaequantibus; spicis paucifloris; glomerulis 3-floris; filamentis dilatatis; loculis antherarum disjunctis. *Wolfg.* — Lithuania.

19. P. ANGUSTISSIMUS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 370. Caule tereti; foliis angustissime linearibus, acutis, trinerviis; vaginis internodio brevioribus; spicis cylindraceis; floribus verticillatis; verticillo infimo distante. P. exstipulatus *Willd. herb. Schult. Mant.* 3. 365. — Nova Hispania. — P. pectinato proximus, vix distinctus.

5) Oppositifolii. (Enanthiophylli *Koch.*) Tota planta submersa, spicis sub anthesi tantum emersis. Folia pellucida, conformia, omnia opposita.

20. P. DENSUS *Linn. Spec.* 182. *Desfont. Atl.* 1. 149. *Chamisso, Adn.* 7. *Mert. et Koch. Germ.* 1. 859. *Engl. Bot. t.* 397. *Smith. Brit.* 1. 194. *Chamisso in Linnaea* 2. 160. *t.* 4. *f.* 1. *Flor. Dan. t.* 1264. *Reichenb. Germ.* 9. *Beck. Bot.* 386. *Koch. Synops.* 678. (*v. s.*) Foliis omnibus oppositis et submersis, membranaceis, pellucidis, sessilibus, amplexicaulibus, ellipticis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis; spicis alaribus, breviter pedunculatis, defloratis reflexis; fructibus siccatis compressis, late carinatis, rostratis. *Koch.* P. setaceum *Linn. Spec.* 184. *Lam. Encycl.* 5. 580. *Roth. Germ.* 1. 74. P. serratum *Linn. Spec.* 183. P. pauciflorum *Lam. Gall.* 3. 209.

A. forma densior, latifolia: foliis ovatis, acuminatis, obtusis, 5-7-nerviis. *Cham.* P. densus *Cand. Gall.* 3. 185.
- *a*) minor.
- *b*) major. P. densus *α Mert. et Koch. l. c.*

---

*) P. zosteraceus *Fries.* foliis 3-5-nerviis latioribus a P. pectinato diversus. (Koch. Synops. 677.)

**) Fructus parvuli, oblique obovati, stylo subapicali coronati; dorso crassissimo, late rotundato; carinis omnibus obsoletis; lateribus in faciem declivibus; putamen haud durum. (Cham.)

B. forma laxior, angustifolia: foliis lanceolatis, sursum attenuatis, marginibus fere rectilineis, trinerviis. *Cham.* P. oppositifolius *Cand. Gall.* 3. 186. P. densus β lancifolius et γ angustifolius *Koch. Synops.* 678.
a) minor. P. densus γ *Mert. et Koch. l. c.*
b) major. (*Flor. Dan. t.* 1264.) P. densus β *Mert. et Koch. l. c.*

— In aquis stagnantibus et fluentibus Germaniae, Galliae, Lusitaniae, Angliae, Helvetiae, Italiae, Arcadiae, Regni Tunetani, Sibiriae (in fluvio Ural), Americae borealis. — Fructus ovato-lentiformes; stylo apicali, tenui, recurvo; dorso obtuso, tricarinato; carina media anguste subalata; lateralibus sursum obsoletis; lateribus sulco falciformi impresso cochleatis; putamen membranaceum, tenuissimum. (Chamisso.)

Species dubiae.

21. P. LANCEOLATUS *Engl. Bot. t.* 1985. *Spreng. Syst.* 1. 499. Foliis (conformibus, sessilibus,) lineari-lanceolatis, acutiusculis, nervoso-venosis; pedunculis aequalibus, paucifloris; caule tereti, simplici. *Spreng.* — Cambria et ? Lithuania. (Eichwald.)

22. P. GRACILIS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 355. Caule fluitante, gracili, simplicissimo, debili; foliis omnibus submersis, alternis, remotis, membranaceis, tenuissimis, oblongis lineari-lanceolatisve, obtusiusculis, sessilibus, utrinque attenuatis; pedunculis longissimis, filiformibus; spica brevi, cylindrica, pauciflora. *Wolfg.* — Sibiria.

23. P. DIVARICATUS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 355. Caule ramosissimo, dichotomo; foliis omnibus submersis, sessilibus, alternis, subamplexicaulibus, lineari-lanceolatis, obtusis, trinerviis, integerrimis, venis tenuissimis, divergentibus percursis; pedunculis brevissimis, alaribus; spicis parvis, paucifloris. *Wolfg.* P. setaceus *Gilibert. herb.* — Patria? — P. obtusifolio affinis?

24. P. RIGIDUS *Wolfg. in Schult. Mant.* 3. 359. Caule crassiusculo, tereti; foliis supremis binis oppositis, subnatantibus, ovato-lanceolatis, oblongis, breve petiolatis, subcoriaceis, acutiusculis; inferioribus alternis, lanceolatis, elongatis, subpetiolatis, utrinque attenuatis, strictis, rigidis; stipulis convolutis, cylindraceis, majoribus acutiusculis; pedunculis internodio longioribus, subaequalibus, incrassatis, terminalibus; spicis crassis; floribus dense stipatis. *Wolfg.* — In fluvio Niemen. — P. natanti vel gramineo propinquus?

25. P. INDICUS *Roxb. Flor. Ind.* 1. 452. *Don. Prod.* 21. Gracilis; foliis lanceolatis, acutis, coriaceis, longe petiolatis; superioribus oppositis; spicis pedunculatis, distanter verticillatis. *Don.* P. Roxburghianus *Schult. Mant.* 3. 367.

— Prope Calcuttam inque Nepalia. ♃ — Caulis ramosus, repens, teres, glaber, nodosus. Folia alterna, floralia subopposita, petiolata, anguste lanceolata vel elliptico-ovalia, opaca vel potius nitentia, plana, glaberrima, integra, obtusa, obsolete plurinervia; submersa angustiora, longiora, nervis robustioribus instructa, subpellucida. Petioli simplices, haud vaginantes, longitudine varia. Stipulae solitariae, axillares, vaginantes, longitudine petiolorum, usque ad medium fissae. Pedunculi solitarii, axillares vel oppositifolii, teretes, crassi, glabri, longitudine fere spicae cylindricae. Flores crebri, virides. Sepala longe unguiculata, subrotunda, incurva, carnosa, concava, persistentia. Stamina per 4 paria disposita. Ovaria 4, ovato-oblonga, uniovulata. Styli breves, crassi. Stigmata: macula obscura in apice styli. Drupae obovatae, glabrae; putamine conformi. Embryo P. natantis. (Roxb.) Planta fluitans, facie P. natantis. (Don.) Sprengel (Syst. 1. 499.) cum P. lucente conjungit.

26. P. OCTANDRUS *Poir. Encycl. suppl.* 4. 534. *Spreng. Syst.* 1. 498. Caule longo, ramoso, natante; foliis inferioribus subulato-linearibus; superioribus ovatis, acutis, integerrimis; spicis oblongis, coarctatis, terminalibus, nudis. (*Lour.*) Hydrogeton heterophyllum *Lour. Cochinch.* 301. — In fluviis et paludibus Cochinchinae. — Flores parvi, virides. Ad Potamogetonem natantem accedit. (Willd.) Solo numero octono staminum a Potamogetone differt. (Lour.)

P. bifolius *Lapeyr. Abr. suppl.* 27. est ramulus sterilis Viciae Fabae fortuito in aqua natans. (Benth. Catal. 113.)

JUNCAGINEAE L. C. RICH.

Alismacearum subordo 1. Endl.

Calyx 6-sepalus, regularis; sepala libera vel ima basi connata; interiora altius inserta vel angustiora. Praefloratio imbricata. Stamina 6, imae basi sepalorum inserta iisque opposita, libera. Antherae biloculares, extrorsae; loculi paralleli, secundum longitudinem dehiscentes. Ovaria 3 vel 6, rarius 4, nunc axi centrali adnata, nunc distincta, nonnisi inferne per angulos ventrales cohaerentia, 1-locularia; ovula solitaria vel gemina, erecta vel adscendentia, collateralia, anatropa. Stigmata tot quot ovaria, sessilia, rarissime stylis distinctis insidentia, plumosa vel papillosa. Carpidia tot quot ovaria, nunc axi centrali adnata, nunc magis minusve distincta, 1-2-sperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina erecta, rhaphe lineari longitudinali instructa. Testa ab embryone distincta. Embryo exalbuminosus, rectus. Radicula infera. *Herbae paludosae, glabrae. Caules simplices, foliati vel aphylli, hi scapiformes, nonnisi basi foliati. Folia sparsa, irideo-graminea vel semiteretia, basi vaginantia; vagina antice fissa, in ligulam liberam integram producta. Flores spicati vel racemosi.*

LILAEA *HUMB. et BONPL., ENDL.*

Flores monoeci, nudi (calyce destituti); masculi spicati, singuli monandri, unibracteati: filamento brevissimo; anthera extrorsa, basi affixa; feminei ebracteati; alii solitarii, stylo longissimo instructi, alii spicati *), brevistyles: Ovarium uniloculare, uniovulatum, in his vertice nudum, in illis apice 2-4-dentatum; ovulum basilare, anatropum; stigma capitatum. Fructus membranaceus, non dehiscens, monospermus. Semen erectum. Embryo exalbuminosus, orthotropus; radicula infera. *Herba acaulis, paludosa. Radix fibrosa. Folia radicalia teretia, apice subulata, basi vaginantia, glabra.*

---

*) Singuli unibracteati, fide Endl.

Spicae subglobosae, scapos simplicissimos terminantes, solitariae. Flores feminei solitarii in axillis foliorum exteriorum sessiles. Vix hujus familiae.

1. L. SUBULATA *Humb. et Bonpl. Plant. aequin.* 1. 222. *t.* 63. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 244. — In paludosis Regni Novo-Granatensis, juxta Zipaquira.

TETRONCIUM *WILLD., ENDL.*

Flores dioeci. Sepala 6, subcolorata, ovato-concava; 3 interiora altius inserta. Stamina 6, sepalorum basi inserta; in floribus femineis nulla. Filamenta brevissima. Antherae extrorsae, medio dorso affixae. Ovarium .... Styli 4, subulati. Stigmata simplicia. Capsula quadrilocularis (tetracocca), stylis persistentibus mucronata. Semina in loculis solitaria. *Herba tripollicaris. Folia lineari-ensiformia, margine membranacea, basi vaginantia. Scapus teres. Spica densa. Flores minuti. Capsulae reflexo-adpressae.* (Char. gen. ex Willd. et Endl.)

1. T. MAGELLANICUM *Willd. in Berl. Mag.* 2. 17. (*v. s.*) *Spreng. Syst.* 2. 163. Cathanthes *L. C. Richard in Mem. du Mus.* 1. 365. Triglochin magellanicum *Vahl. in herb. Mus. Paris.* Triglochin reflexum *Vahl. ined.* (*fide Willd.*) — Ad Fretum Magellanicum. (Commerson.)

TRIGLOCHIN *LINN., JUSS., BROWN., ENDL.*

Flores hermaphroditi. Calyx 6-sepalus, regularis, subcoloratus, deciduus; sepala distincta, concava; 3 interiora altius inserta, rarissime una cum staminibus contiguis deficientia. Stamina 6, imae basi sepalorum inserta, cum iis decidua. Filamenta brevissima. Antherae biloculares, subrotundo-ellipticae, utrinque emarginatae, extrorsae, dorso supra basim affixae. Ovarium 6-loculare; loculis alternis (sepalis exterioribus respondentibus?) interdum sterilibus, rudimentariis, tenuissimis. Ovula solitaria, basilaria, erecta, anatropa. Stigmata tot quot loculi fertiles, terminalia, sessilia *), distincta, plumosa **). Capsula 6- vel 3-cocca; coccis tardius ab axi centrali trigono vel triquetro solubilibus, angulo ventrali dehiscentibus, 1-spermis. Semina erecta, funiculo brevi

---

*) Styli brevissimi vel subnulli Endl.

**) Stigmata adnata Brown.

sustenta, triangularia, ad angulum interiorem rhaphe filiformi longitudinali instructa. Testa membranacea (coriacea Endl.), tenuis. Embryo exalbuminosus, semini conformis, rectus, orthotropus. (Endl.) Radicula infera *). *Herbae paludosae. Caules simplices, scapiformes, basi foliati. Folia angusta, irideo-graminea vel teretiuscula, basi vaginantia. Flores terminales, brevissime pedicellati, spicati, ebracteati, parvi. Capsulae longius pedicellatae.*

1) Capsulae tricoccae. (Tristemon *Rafinesque in Monthl. Mag.* 1819.)

1. T. PALUSTRE *Linn. Spec.* 482. *Act. Stockh.* 1742. 147. *t.* 6. *f.*1-3. *Gmel. Sibir.* 1. 72. *Engl. Bot. t.* 366. *Flor. Dan. t.* 490. *Lam. Ill. t.* 270. *f.* 1. *Desf. Atl.* 1. 322. *All. Ped.* 1. 235. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 102. *Cand. Gall.* 3. 192. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 627. *Wahlenb. Suec.* 227. *Pursh. Flor.* 1. 247. *Torr. Flor.* 1. 373. *Bieberst. Flor.* 1. 292. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1582. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 62. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 8. *Koch. Synops.* 671. *Kth. Berol.* 2. 291. (*v. v.*) Radice subfibrosa; scapo foliis semiteretibus multo longiore; fructibus subclavatis, tricoccis, laevibus, adpressis; coccis obtusis, basi subulatis. Juncago palustris *Moench. Meth.* 644.

β) salinum *Mert. et Koch. l. c.* T. palustre *β Poll. Pal.* 1. 368.

— In paludosis et uliginosis totius Europae, a Lapponia ad Maris Mediterranii littora, Tauriae, Caucasi, Sibiriae, Unalaschcae, Americae borealis et arcticae; *β* in Germania. ♃ nisi ♂ — Capsulae 3-coccae; cocca basi secedentia, interjectis totidem sterilibus filiformibus, adnato-persistentibus.

2. T. BARRELIERI *Lois. Gall. ed.* 1. 725. *ed.* 2. 1. 264. *Cand. Gall.* 5. 313. *(v. s.) Huj. et Dub. Bot. Gall.* 438. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1583. Radice bulbosa; scapo suberecto, foliis semicylindricis longiore vel subaequali; fructibus erectis, oblongo-linearibus, trisulcis, apice leviter angustatis. *Schult. fil.* T. palustre *Brot. Lus.* 600. T. palustre *β Linn. Spec.* 482. (*Barr. Ic. t.* 271.) T. atlanticum *Willd. herb.* T. bulbosum *Bory et Chaub. Flore du Peloponnese* 24. (*excl. syn. Linn.*) — Lusitania, Hispania, Occitania, Galloprovincia, Corsica, Sardinia, Sicilia, Moraea, Africa borealis, in maritimis. ♃ — Differt a praecedente caule humiliore, 5-6-pollicari, racemo 6-12-floro, fructibus erecto-patulis, non adpressis, basi non angustatis, sed ibidem paulo latioribus et supra basim paulum coarctatis. (Koch. Synops. 671.) Chamisso et Schlechtendal (Linnaea 1827.

---

*) Plumulam minutam, inclusam, indivisam, non foliaceam in duplici Triglochinis specie observavit Brown. (Prod. 342.)

151.) nullum discrimen inter T. Barrelieri et bulbosum inveniunt; Bory et Chaubard utrumque conjungunt.

3. T. LAXIFLORUM *Guss. Ind. Sem.* 1825. *Ejusd. Prod.* 1. 451. (*v. s.*) *Lois. Nouv. Not.* 16. *Ej. Flor. Gall. ed.* 2. 1. 265. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1584. Radice bulbosa; scapo adscendente, flexuoso; foliis linearibus, planis; capsulis strictis, remotis, triangularibus, superne attenuatis. *Bertol. mss.* — Sicilia, Corsica. ♃ — Differt a T. bulboso: tempore florendi autumnali, scapis adscendentibus, nec erectis, foliis supra planis, non canaliculatis, floribus distantibus, pedunculis brevioribus. (Guss.)

4. T. BULBOSUM *Linn. Mant.* 226. *Jacq. Ic.* 2. *t.* 454. *Thunb. Prod.* 67. *Ej. Cap.* 340. *Willd. Spec.* 2. 264. *Id. in Mag. naturf. Fr.* 2. 18. (*v. s.*) *Bot. Mag. t.* 1445. *Bot. Cab. t.* 1151. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1584. Radice bulbosa; foliis canaliculato-semiteretibus, scapo brevioribus; pedunculis fructiferis patentibus; fructibus linearibus, trigonis, apice vix attenuatis. *Schult. fil.*

β) robustius *Roem. et Schult. l. c.* T. patens *Steud. herb.* — Cap. b. spei. ♃

5 T. TRIANDRUM *Mich. Flor.* 1. 208. (*v. s.*) *Pursh. Flor.* 1. 247. *Willd. in Mag. naturf. Fr.* 2. 18. Floribus triandris, breviter pedicellatis; capsulis trigono-subrotundis; foliis setaceis, scapum spicamve subaequantibus. *Pursh.* — Carolina. ♃

6. T. STRIATUM *Ruiz. et Pav. Flor. Peruv.* 3. 72. *Willd. in Mag. naturf. Fr.* 2. 18. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1586. Capsulis subrotundis, trigonis, trilocularibus; scapo nudo, striato, folia striato-nervosa aequante; spica simplici, coarctata. *Schult. fil.* T. densiflorum *Domb. in herb. Mus. Paris.* (*v. s.*)? — Peruvia, in lacubus et inundatis. ♃ — T. striatum (foliis teretibus; spica longitudine scapi; fructu globoso; capsulis tribus.) *Presl. in Reliq. Haenk.* 2. 87. est forsan species diversa (Presl.), nec ad T. striatum, nec ad T. montevidense pertinere videtur. (Schult. fil.)

7. T. MONTEVIDENSE *Spreng. Syst.* 2. 145. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1586. (*v. s.*) Radice stolonifera; scapo sublaevi, folia linearia plana subaequante vel paulo superante; ligula elliptica, obtusa; fructibus subrotundis; capsulis 3 dorso tricarinatis, muticis; 3 sterilibus alternantibus dissepimentiformibus, stigmatibus destitutis. *Schult. fil.* T. striatum *Cham. et Schlechtend. in Linnaea* 1827. 150. (*excl. Ruiz. et Pav. et T. decipiente Brown.*) T. maritimum *Thunb. Prod.* 67. *Ej. Cap.* 340. (*fide Cham. et Schlechtend.*) — Montevideo, Chili, Provincia Rio Negro Brasiliae, Cap. b. spei. ♃

8. T. DECIPIENS *Brown. Prod.* 343. Fructibus subrotundis; capsulis 3 dorso tricarinatis, apice muticis; 3 sterilibus alternantibus dissipementiformibus, stigmatibus destitutis; foliis semiteretibus; stipula intrafoliacea indivisa. *Br.* — Nova Hollandia. (Port. Jackson., ora merid. et Insula van Diemen.)

Cha-

Chamisso et Schlechtendal (*Linnaea* 2. 80.) cum ? ad T. montevidense ducunt.

9. T. FILIFOLIUM *Sieb. in herb. Nov. Holl. n.* 174. (*v. s.*) *Spreng. Cur. post.* 142. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1587. Radice stolonifera; foliis semiteretibus, scapo basi vaginato brevioribus; ligula oblonga, acutiuscula; fructibus ovatis; capsulis 3, dorso laevibus, stigmatibus coronatis; sterilibus nullis. *Schult. fil.* — Nova Hollandia. ♃ — Differt a T. decipiente et mucronato. (Schult.) T. montevidensi proximum.

10. T. MUCRONATUM *Brown. Prod.* 343. Fructibus subturbinatis; capsulis 3: apice mucrone divaricato; 3 sterilibus dissepimentiformibus; foliis teretiusculis; spica pauciflora. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

11. T. DUBIUM *Brown. Prod.* 343. Capsulis 3, oblongo cylindraceis, distinctis: 1-2 passim abortientibus; spica elongata. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

12. T. ? CILIATUM *Ruiz. et Pav. Flor.* 3. 72. *Willd. in Mag. naturf. Fr.* 2. 18. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1588. Capsulis ovatis, trigonis, trilocularibus; culmo folioso, apice contorto; foliis vaginantibus, subulatis, ciliatis; spica composita. *Schult. fil.* — Peruvia, in collibus frigidis. ♃ — Omnino diversi generis videtur.

2) Capsulae hexacoccae.

13. T. MARITIMUM *Linn. Spec.* 483. *Act. Stockh.* 1742. 147. *t.* 6. *f.* 4. 5. (*Gmelin. Flor. Sibir.* 72.) *Engl. Bot. t.* 255. *Flor. Dan. t.* 306. *Lam. Ill. t.* 270. *f.* 2. *Brot. Lus.* 600. *Gaertn. Fruct.* 2. *t.* 84. *f.* 9. *Willd. Spec.* 2. 265. *Id. in Mag. naturf. Fr.* 2. 18. *Cand. Gall.* 3. 192. *Bieberst. Flor.* 1. 292. *Mich Flor.* 1. 208. *Pursh. Flor.* 1. 247. *Nutt. Gen.* 1. 287. *Torr. Flor.* 1. 373. *Wahlenb. Suec.* 227. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 628. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1588 *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 62. *Koch Synops.* 671. *Kth. Berol.* 2. 292. (*v. s.*) Scapo foliis semicylindricis carnosulis longiore; fructibus ovatis, sulcatis; capsulis 6, oblongis, trigonis, dorso subcanaliculatis; stigmatibus recurvis. *Schult. fil.* — In Europae maritimis, a Lapponia ad Mediterraneum, in deserto Caucasico-caspico, Sibiria, America boreali et arctica, California, Insula Sitcha. ♃ — Fructus elliptici, 6-cocci; coccis breviter rostratis, basi obtusis. Variat stylis capsulisque 5. (Brot. l. c.)

14. T. ELATUM *Nutt. Gen.* 1. 237. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1589. Scapo foliis multo longiore; stylis persistentibus; capsulis 6, angulosis, linearibus, dorso depressis, marginibus acutis. *Nutt.* — Novum Eboracum, in paludosis. ♃ — Certe a T. maritimo distinctum, cui fructus ne quidem similis. (Nutt.) Celeberrimo Torrey non differre videtur a T. maritimo. Beck (*Bot.* 379.) cum hoc et Sprengel (*Syst.* 2. 145.) cum T. procero conjungit.

15. T. MEXICANUM *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 244. Foliis teretibus; spica longissima; capsulis 6-coccis. — Nova Hispania. ♃ — Sprengel (*Syst.* 2. 145.) cum T. procero compinxit.

16. T. PROCERUM *Brown. Prod.* 343. Capsulis 6; stigmatibus linearibus, recurvis; spica longissima; foliis e basi teretiuscula linearibus. *Br.* — Nova Hollandia.

SCHEUCHZERIA *LINN., JUSS., ENDL.*

Flores hermaphroditi. Calyx 6-sepalus, regularis, subcoloratus, persistens; sepala ima basi connata; 3 interiora angustiora. Stamina 6, basi sepalorum inserta, persistentia. Filamenta brevia. Antherae biloculares, lineares, basi affixae, apiculatae, extrorsae. Ovaria 3, rarius plura (4-6), inferne angulis ventralibus connata, 1-locularia; ovula 2, angulo interno basim versus affixa, subcollateralia, adscendentia, rhaphe instructa, anatropa. Stigmata tot quot ovaria eorumque apici extrorsum oblique adnata, papillosa. Carpidia 3, rarius plura, oblique ovata, inflata, coriacea, ima basi connata, divergentia, 1-locularia, 1-2-sperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina erecta, oblique elliptica, laevia. Testa crassa, suberoso-crustacea, interne membrana tenui, apice chalazifera vestita. Embryo exalbuminosus, oblique ovatus, rectus, orthotropus. Radicula infera. *Herba in paludosis turfosis vigens. Rhizoma repens. Caules erecti, flexuosi, foliati. Folia sparsa, stricta, semiteretia, supra planiuscula et summo apice foveola notata, versus basim canaliculata et vaginantia. Flores terminales, laxe racemosi, flavido-virides; pedicellis basi unibracteatis.*

1. S. PALUSTRIS *Linn. Lapp. t.* 10. *f.* 1. *Ej. Spec.* 482. (*Loes. Bor. t.* 28.) *Engl. Bot. t.* 1801. *Flor. Dan. t.* 76. *Gmel. Sib.* 1. 73. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 100. *Willd. Spec.* 2. 263. *Id. in Mag. naturf. Fr.* 2. 17. *Cand. Gall.* 3. 191. *Mich. Flor.* 1. 209. *Pursh. Flor.* 1. 247. *Torr. Flor.* 1. 372. *Wahlenb. Suec.* 226. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 626. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1581. *Nees ab Esenb. Gen.* 2. *t.* 9. *Koch. Synops.* 671. *Kunth. Berol.* 2. 292. (*v. v.*) — Europa (Laponia, Suecia, Anglia, Belgium, Germania, Borussia, Lithuania, Austria, Bavaria, Helvetia, Gallia), Sibiria et America borealis, in paludibus turfosis. — Tota planta odorem acidi muriatici redolet.

ALISMACEAE L. C. RICHARD.

Alismacearum subordo 2. Endl.

Flores hermaphroditi vel monoeci. Calyx 6-sepalus, regularis, patentissimus; sepala distincta (rarius, in Damasonio, ima basi connata); exteriora calycina, persistentia; interiora majora, petaloidea, marcescentia, decidua. Stamina 6, 9, 12 vel numero indefinita, hypogyna (in Damasonio imae basi sepalorum inserta), libera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, magis minusve extrorsae; loculis parallelis, secundum longitudinem dehiscentibus. Ovaria crebra, rarius numero determinata (6-8), unilocularia, 1-, rarius 2-ovulata, in orbem disposita vel capitato-congesta, distincta, rarius (in Damasonio) basi connata; ovula campylotropa i. e. uncinato-reflexa. Styli tot quot ovaria, continui, distincti, persistentes. Stigmata simplicia. Carpidia tot quot ovaria, in orbem disposita vel capitato-congesta, distincta, rarius basi connata, stylo persistente instructa, exsucca, 1-locularia, 1-, rarius 2-sperma, indehiscentia. Semina uncinato-reflexa; cruribus inferne spectantibus, connatis, teretiusculis; exteriore (radiculari) paulo longiore. Testa simplex, tenuis, membranacea. Embryo exalbuminosus, teretiusculus, uncinato-reflexus. Radicula infera, hilo proxima. *Herbae paludosae vel aquaticae, glabrae, plerumque acaules. Radix fasciculato-fibrosa. Folia petiolata, nervosa, primaria interdum graminea et sessilia (phyllodia); petiolo basi vaginante. Flores longe pedicellati, verticillato-racemosi vel paniculati, bracteati, albi, rarius rubelli.*

ALISMA *LINN., JUSS., BROWN., ENDL.*

Flores hermaphroditi. Sepala 6; exteriora calycina, persistentia (tardius decidua Brown.); interiora majora, petaloidea, decidua; praefloratio horum involuta, illorum imbricata. Stamina 6 (interdum 9, 12 vel plura), hypogyna, libera. Antherae biloculares, extrorsae (introrsae Endl.), elliptico-oblongae, utrinque emarginatae, dorso supra basim affixae;

loculis immediate contiguis. Ovaria crebra, receptaculo disciformi depressiusculo imposita, in orbem disposita vel subcapitato-congesta, distincta, unilocularia, 1-ovulata; ovulum basi loculi per funiculum filiformem affixum, erectum, campylotropum. Styli tot quot ovaria, ventrales vel subterminales. Stigmata simplicia. Carpidia crebra, in orbem vel capitulum disposita, distincta, stylo persistente mucronata vel aristata, subcoriacea, monosperma, indehiscentia. Semen basilare, funiculo filiformi suffultum, erectum, uncinato-complicatum; testa membranacea, tenui. Embryo exalbuminosus, homotropus. Radicula infera. *Herbae aquaticae vel paludosae, acaules, rarissime caulescentes. Folia petiolata, ovata, cordata, oblonga, lanceolata, interdum linearia et sessilia (phyllodia). Flores longe pedicellati, saepissime verticillato-racemosi vel paniculati, bracteati, albi vel rubelli.*

1) Genuina. Stamina 6, rarius 9. Carpidia obtusa mucronatave, in orbem disposita.

1. A. Plantago *Linn. Spec.* 486. *Lam. Ill. t.* 273. *Smith. Brit.* 1. 400. *Engl. Bot. t.* 837. *Curt. Lond.* 5. *t.* 27. *Desf. Atl.* 1. 323. *Brot. Lus.* 1. 606. *All. Ped.* 1. 234. *Willd. Spec.* 2. 276. *Seb. et Mauri, Rom.* 135. *Guss. Sic.* 1. 452. *Cand. Gall.* 3. 188. *Gaud. Helv.* 2. 604. *Wahlenb. Suec.* 228. *Brown. Prod.* 342. *Flor. Dan. t.* 561. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 102 *Gaert. Fruct.* 2. 22. *t.* 84. *f.* 4. *Red. Lil. t.* 452. *Bieberst. Flor.* 1. 294. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 630. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1597. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 64. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 18. *Kth. Berol.* 2. 295. (*v. v.*) Acaule; foliis omnibus radicalibus, longe petiolatis, ovatis, oblongis vel lanceolatis, acuminatis, basi angustatis, rotundatis vel subcordatis; scapo multifloro; floribus verticillato-paniculatis; carpidiis 15-20, oblique obovatis, lateribus compressis, ad ventrem stylo persistente aristulatis, dorso 1-costulatis, in fructum trigonum congestis.

α) latifolium; foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis vel subcordatis, (5-7-nerviis Roem. et Schult.).

β) angustifolium; foliis lanceolatis, acuminatis, basi angustatis, (3-7-nerviis Roem. et Schult.). (*Barrel. Ic.* 1157.) A. Plantago *β Smith. l. c. Willd. l. c.* A. lanceolatum *With. Arr.* 36. *) *Hoffm. Germ.* 1. 175. A. angustifolium *Hopp. Taschenb.* 1797. 13. *Presl. Flor. Cech.* A. ranunculoides *All. Ped.* 1. 234. (*fide Balb.*)

γ) graminifolium; foliis omnibus gramineis et natantibus (phyllodiis), uno alterove tantum lamina anguste lanceo-

---

*) Smithio bona videtur species.

lata donato, supra aquam emergente. A. Plantago γ *Smith. l. c.* (*Loes. Boruss. t.* 62.) A. Loeselii *Eichw. naturhist. Skizze.* A. Plantago angustissima *Poll. Palat.* 1. 372. *Cand. Gall.* 5. 312. A. Plantago graminifolium *Wahlenb. Suec.* 1. 228. *Mert. et Koch. l. c.* A. natans *Poll. Pal.* 3. 312. (*test. Mert. et Koch.*) A. ranunculoides *Nocc. et Balb. Flor. Ticin.* 1. 176. A. graminifolium *Ehrh. herb.*

δ) minus; foliis ovato-subcordatis. *Brot. Lus.* 606. *Roem. et Schult. l. c.*

ε) americanum; foliis cordato-ovalibus, obtusis, 9-nerviis. *Roem. et Schult. l. c.* A. Plantago *Mich. Flor.* 1. 218. *Nutt. Gen.* 1. 241. *Torr. Flor.* 1. 381. A. trivialis *Pursh. Flor.* 1. 252. *Ell. Bot.* 1. 434. A. Plantago var. obtusifolia *Spreng. Syst.* 2. 163. A. subcordatum *Rafinesque in Med. Rep. of N. York.* 5. 356? *Desv. Journ.* 1. 219.

— In paludosis, stagnis, ad lacus, fossas caet. totius Europae, Tauriae, Caucasi, Sibiriae, Aegypti, Americae borealis (Canada-Florida) et Novae Hollandiae; γ in aqua fluitante. ♃ — Sepala interiora alba vel pallide rosea, ungue luteo. — Sprengel (*Syst.* 3. 832.) Sparganium trifidum *Poir.* ad S. ramosum ducit, figuram Morisonii tamen, quae Poiretio ad speciem suam novam instituendam servivit, Alismatis Plantaginis specimen fructificans exhibere affirmat.

2. A. PARVIFLORUM *Pursh. Flor.* 1. 252. *Elliot. Bot.* 1. 234. (*v. s.*) Foliis ovalibus, subcordatis, abrupte acuminatis, quinquenervibus; umbellis composite verticillato-paniculatis; pedicellis filiformibus. *Pursh.* A. Plantago β parviflora (foliis ovalibus, 5-7-nerviis, acuminatis; floribus minutis. *Beck.*) *Torr. Flor.* 382. *Beck. Bot.* 378. A. Plantago var. obtusifolia *Spreng. Syst.* 2. 163. A. Plantago *Darlingt. Florul. Cestr.* 45. — Nova Caesarea, Pennsylvania. ♃ — Probabiliter varietas A. Plantaginis (Darlington. Flor. Cest. 238.); Sprengel (l. c.) cum ipso conjungit.

3. A. TENELLUM *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1600. (*v. s.*) Foliis lineari-lanceolatis, trinervibus; scapo simplici; floribus umbellatis vel rarius verticillatis, 9-andris; capsulis paucis, in orbem fere dispositis, ovatis, incurvis, obsolete mucronatis, dorso 5-, intus 3-costatis. *Schult. fil.* A. ranunculoides var. brasiliana *A. de St. Hilaire, Voy.* 2. 432. (*fide specim.*) — Provincia Minas Geraes Brasiliae. ♃ — Habitu valde affine speciminibus minoribus A. ranunculoidis, abunde differt floribus enneandris et fructibus. (Schult. fil.)

4. A. RANUNCULOIDES *Linn. Spec.* 487. *Flor. Dan. t.* 122. *Engl. Bot. t.* 326. *Redouté, Lil.* 5. *t.* 268. *Brot. Lus.* 1. 607. *Savi, Bot. Etr.* 134. *Seb. et Mauri, Prod.* 136. *Moris. Elench.* 1. 45. *Cand. Gall.* 3. 189. (*v. v.*) *Wahlenb. Suec.* 228. *Mert.*

et Koch. Germ. 2. 603. *Reichenb. Ic. t.* 79. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1600. *Hook. Lond. t.* 28. (*ex Reichenb.*) *Koch. Synops.* 670. Scapo apice umbellato vel verticillato-biumbellato; carpellis oblique ellipticis, quinquangularibus, acutis, in capitulum globosum congestis; foliis lanceolatis, trinerviis. *Koch.* Damasonium angustissimum *Walt.* (*fide Steud.*)

β) repens; minor; stolonibus repentibus; scapis subunifloris. *Engl. Bot. new ser. t.* 2722. *Davies, Welsh. Bot.* 36. *Smith. Engl. Flor. ic. t.* 55. (*Reichenb. Germ.* 139.) Conf. Alismati repenti.

— Ad paludes et fossas, a Suecia ad Mediterraneum, in Sardinia; *β* in Belgio. ♃ — Flores carnei vel albidi.

5. A. REPENS *Lam. Encycl.* 2. 515. *Cav. Ic.* 1. 41. *t.* 55. *Willd. Spec.* 2. 278. *Brot. Lus.* 1. 607. *Cand. Gall.* 5. 312. *Davies, Welsh. Bot.* 36. *Smith. Engl. Flor.* 2. 205. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1601. Caulibus subrepentibus, adscendentibus, ad nodos inferiores radicantibus et foliosis; foliis lanceolatis, petiolatis; verticillis simplicibus. *Lam.* A. ranunculoides *β* repens *Cand. et Duby, Bot. Gall.* 437. — In humentibus Africae borealis, Lusitaniae, Hispaniae, Galliae meridionalis et occidentalis, Wallisiae. ♃ — Sepala interiora dilute purpurea. An ab A. ranunculoide vel natante satis diversum? (Schult. fil.)

6. A. NATANS *Linn. Spec.* 487. (*Vaill. Act.* 1719. *t.* 4. *f.* 8.) *Pall. It.* 1. 7. *Engl. Bot.* 775. *Redouté, Lil.* 5. *t.* 285. *Willd. Spec.* 2. 278. *Cand. Gall.* 3. 189. *Wahlenb. Suec.* 229. *Pursh. Flor.* 1. 253. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 632. *Flor. Dan. t.* 1573. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1602. *Reichenb. Ic. t.* 77. 78. *Koch. Synops.* 670. *Kth. Berol.* 2. 295. (*v. v.*) Caulescens; natans; foliis caulinis longe petiolatis, ellipticis vel oblongis, utrinque rotundatis; radicalibus (phyllodiis) longissimis, linearibus, sessilibus; floribus ad genicula caulis solitariis-quinis; carpidiis 6-12, oblique oblongis, lateribus compressiusculis, apice per stylum persistentem rostellatis, multicostulatis, patulis. A. ranunculoides *Willd. Prod. n.* 418. (*excl. syn. Reich.*) — In fossis, stagnis, lacusculis, etiam in paludosis exsiccatis Europae mediae et meridionalis occidentalis copiosius quam in boreali et orientali; in Sibiria? et America boreali?. ♃ — Sepala interiora alba, ad unguem macula flava notata.

7. A. PARNASSIFOLIUM *Linn. Mant.* 371. *Bass. Act. Bonon.* 1768. 6. 13. *t.* 1. (*Till. Pis. t.* 46. *f.* 1.) *Willd. Spec.* 2. 278. *All. Ped.* 1. 234. *Cand. Gall.* 3. 189. *Schlechtend. Berol.* 1. 211. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 631. *Reichenb. Ic. f.* 377. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1604. *Koch. Synops.* 669. *Kth. Berol.* 2. 295. (*v. v.*) Acaule; foliis omnibus radicalibus, longe petiolatis ovatis, obtusiusculis, profunde cordatis; scapo multifloro; floribus verticillato-racemosis vel paniculatis; carpidiis 8-10, oblique obovatis, lateribus turgidis, sub apice per stylum persistentem subulato-aristatis, dorso 3-5-costatis, patulis. A. Damasonium et dubium *Willd. Prod.*

415. 416. — Ad margines lacuum et paludum Italiae, Pedemontii, Delphinatus, Slavoniae, Lithuaniae, Germaniae (prope Berolinum et Erlangam.). ♃ — Flores albi vel pallide carnei.

8. A. SAGITTIFOLIUM *Willd. Spec.* 2. 277. *Ej. herb. no.* 7107. (*v. s.*) Acaule; foliis omnibus radicalibus, longe petiolatis, ovatis, acutis, sinu semilunato sagittatis; scapo apice plurifloro; floribus verticillatis, longe pedicellatis; verticillis duobus?, distantibus, 3-4-floris?; carpidiis compluribus, capitato-congestis, obovatis, apice rotundatis, basi attenuatis, lateribus compressiusculis, dorso apicem versus membranaceo-cristulatis, antice versus medium stylo deorsum spectante mucronatis. — Guinea. — Facies Alismatis parnassifolii. Acaule. Radix fibrosa. Folia longe petiolata, ovata, acuta, sinu semilunato sagittata, lobis acutatis, pedato-novemnervia, membranacea, glabra, a basi ad apicem 15-16 lineas longa, totidem lineas lata. Petioli $4\frac{1}{2}$-5-pollicares, basim versus vaginantes. Scapus simplex, apice pluriflorus; floribus verticillatis, longe pedicellatis, cernuis; verticillis 2?, distantibus, 3-4-floris?, bracteatis; inferiore fructifero. Flores . . . Sepala 3 exteriora persistentia, elliptica, concava. Fructus complures, capitato-congesti, sessiles, drupacei, oblique obovati, basi cuneato-attenuati, apice rotundati, lateribus compressiusculi ibique medio excavati et lineis duabus prominentibus in crucem dispositis notati, dorso apicem versus membranula prominente angusta leviter cristati, antice versus medium stylo persistente deorsum spectante mucronati, coriacei, fusci, glabri, magnitudine grani minoris cannabis. Putamen durum. Semen fundo loculi affixum, cylindraceo-clavatum, hippocrepico-uncinatum; cruribus distinctis; exteriore (radiculari) crassiore, longiore et libero. (Descr. secundum specimen Willd.) Ad Sagittarias potius pertinet dum flores monodiclines et germina numerosa in receptaculo hemisphaerico digesta. (Hornem. de indol. pl. Guin. 12.)

9. A. RENIFORME *Don. Flor. Nepal.* 22. Foliis reniformibus, nervosis, longe petiolatis, utrinque glabris; scapo foliis duplo longiore, paniculato; pedunculis ternis oppositisve; fructibus trigonis, obtusis. *Don.* — Nepalia. ♃ — Flores 6-andri, 10-gyni.

2) Echinodori *L. C. Richard* (*in Mem. Mus.* 1. 365.). Stamina 12 vel plura. Fructus rostrati.

10. A. MACROPHYLLUM. Foliis longissime petiolatis, abbreviato-ovatis, profunde sagittato-cordatis, apice rotundatis, interdum acutiusculis, pedatinerviis, membranaceis, glabris; lobis basilaribus rotundatis, patulis vel patentibus; scapis erectis, longissimis, apice paniculato-ramosis; ramis inferioribus elongatis, patentibus; floribus fasciculato-verticillatis; verticillis multifloris; floribus hermaphroditis, sub20-andris; fructibus creberrimis,

globoso-capitatis; singulis dimidiato-obovatis, basi attenuatis, lateribus compressis, acuminato-rostratis, membranaceis, utrinque bicostatis. Sagittaria sagittifolia *Flora Fluminensis* 10. *t.* 31? — Rio Janeiro (Porto d'Estrella). Sellow legit. — Folia ab origine petioli ad apicem subseptempollicaria, 10 pollices lata. Petioli 30-pollicares et longiores. Sepala 3 exteriora elliptica, apice rotundata, concava, costato-multinervia, persistentia. Filamenta persistentia, circiter 20?. Fructus creberrimi, supra receptaculum ellipticum capitato-congesti (capitulis subglobosis, magnitudine pisi majoris); singuli dimidiato-obovati, basi attenuati, lateribus compressi, stylo persistente acuminato-rostrati. Pericarpium membranaceum, utroque latere nervis 2 prominentibus notatum. Semen erectum, hippocrepico-uncinatum, cruribus connatis, paulo inaequalibus, castaneo-fuscum, punctulis impressis scabratum.

11. A. ? PALAEFOLIUM. Foliis longe petiolatis, obovatis, apice rotundatis, basi sinu lunato emarginatis, angulo utroque obtuso, novemnerviis; scapo simplici, ancipite, sursum bialato, hinc 4-, inde bicostato, inter verticillos triquetro-alato; floribus verticillatis, brevissime pedicellatis, omnibus hermaphroditis, 6-12-andris; superioribus plerisque sterilibus; verticillis 16-18, densis, multifloris; fructibus creberrimis, in capitulum globosum confertis, parvis, obovato-cuneatis, compressis, striatis, stylo oblique rostratis. (*Nees et Mart.*) Sagittaria palaefolia *Nees ab Esenb. et Mart. in Act. nov. Acad. nat. cur. Bonn.* 11. 1. *p.* 21. — Brasilia meridionalis. — Alismati cordifolio similis est haec species, sed differt foliis cordatis, latioribus, floribus paniculato-verticillatis fructuque glomerato congenerum. (Nees et Mart.)

12. A. BERTEROANUM *Balbis in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1605. Foliis cordatis, breviter acuminatis, 5-7-nervibus; scapo acute trigono, verticillatim paniculato; axillis nudis; capsulis obovato-oblongis, longe cuspidatis, striatis, in capitulum ovatum congestis. *Schult. fil.* — In paludosis Insularum Guadalupae et Portorico, nec non in America meridionali. ♃ — Differt ab A. cordato a Plumerio depicto: toto habitu minore; foliis breviter acuminatis, multo minoribus, minus nervosis; verticillis remotioribus pauperioribusque; inflorescentia minus composita. (Schult. fil.) An huc A. cordifolium *Swartz. Obs.* 139? (Schult. fil. l. c. p. 1606.)

13. A. CORDIFOLIUM *Linn. Spec.* 487. (*Plum. Ic. ed. Burm.* 230. *t.* 234. *f.* 2.) *Aubl. Guin.* 1. 323. (*Swartz. Obs.* 139. [*Brown. Jam.* 204.]?) *Willd. Spec.* 2. 277. (*excl. synon. Moris. ut in omnib. praeced.*) *Lam. Encycl.* 2. 515. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1606. (*excl. Moris.*) *Willd. herb. n.* 7108. Foliis longissime petiolatis, reniformi-cordatis, obtusis, sub11-nerviis; petiolis pentagonis, sulcatis; scapo assurgente, sulcato, ramoso; floribus verticillatis (12-andris Linn.), longe pedicellatis; verticillis

6-8-floris; fructibus in capitulum ellipticum echinatum congestis. (*Plum.*) Damasonium ramosum, folio cordiformi *Vaill. Act.* 1719. *p.* 28. — Insula St. Domingo (Plum.) et ? Jamaica (Swartz.). — Flores albi. (Plum.) Sepala exteriora ovato-elliptica, apice rotundata, concava, multinervia, persistentia. Stamina 11. Antherae ellipticae, utrinque rotundato-emarginatae, biloculares. Pistilla creberrima, supra receptaculum globoso-congesta; singula oblique obovata, lateribus compressa, stylo longissimo crasso, apice subulato, basi subgeniculato-inflexo instructa. (Descr. juxta specimen herb. Willd.) Sub A. cordifolio plures fors latent species; a domingensi Plumerii planta, verticillis multifloris superbiente, Swartzii (*Obs.* 139.) jamaicensis, si fides est verbis, pedicellis differt ternis. (Cham. et Schlechtend. in Linnaea 2. 153.) — Quid Sagittaria cordifolia (foliis cordatis, auriculis et apice obtusis; involucris verticillorum lineari-subulatis.) *Lam. Encycl.* 2. 504. (Sagittaria virginiana, obtusiore lato folio, floribus minoribus albis *Moris. Hist.* 3. 618. *sec.* 15. *t.* 4. *f.* 6.)?

14. A. GRANDIFLORUM *Chamisso et Schlechtend. in Linnaea* 2. 152. (*v. s.*) Foliis cordatis, obtusis; axillis ramorum racemi (simplicis vel compositi) multifloris; petalis calyce ter majoribus; stylo uncinato. *Cham. et Schl.* — Brasilia. (Insula St. Catharina, Rio Janeiro, Rio Grande do Sul.) ♃ — Sub hac specie plures fors latent. Vidi in speciminibus Sellowianis ut sequitur: Stamina triginta. Antherae oblongae, utrinque bifidae, biloculares. Fructus (immaturi) creberrimi, dimidiato-obovati, lateribus compressi, stylo breviusculo terminati. Valde affine praecedenti. (Cham. et Schl.)

15. A. ELLIPTICUM *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1607. Foliis ellipticis, obtusis, 5-9-nervibus; scapo trigono, simplici; verticillis multifloris; staminibus 12; capsulis in capitulum late ovatum congestis, striatis: cuspide uncinata. *Schult. fil.*

β) multo minus; foliis 5-nervibus; scapo incurvo vel quidquam flexuoso. *Sch.*

— Brasilia. ♃

16. A. PUBESCENS *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1608. Foliis ellipticis, obtusis, 5-7-nervibus; scapo simplici, teretiusculo, superne calycibusque pubescentibus; verticillis 4-8-floris; germinibus in capitulum subglobosum congestis, cuspidatis. *Schult. fil.* — Brasilia. ♃ — Valde affine varietati β praecedentis. (Schult.)

17. A. INTERMEDIUM *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1609. Foliis lanceolatis, utrinque acuminatis, 5-nervibus; scapo simplici, striato, inferne teretiusculo, superne obsolete trigono; verticillis 4-8-floris; germinibus globoso-congestis, cuspidatis. *Schult. fil.* — Brasilia. ♃ — A. pubescenti, praesertim vero A. subulato var. γ proximum. (Schult. fil.)

18. A. SUBALATUM *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1609.

(*v. s.*) Foliis lanceolatis ovato-lanceolatisve, acuminatis, 3-5-nervibus; scapo simplici vel subsimplici, inferne subtrigono, striato, verticillos 4-multifloros inter trialato; germinibus globoso-congestis, cuspidatis, striatis. *Schult. fil.*

α) majus *Schult. l. c.*
β) medium *Schult. l. c.*
γ) minus *Schult. l. c.*

— Brasilia meridionalis. ♃ — In speciminibus Sellowianis stamina circiter 20 numeravi.

19. A. SPRENGELII. Foliis oblongis, utrinque attenuatis, trinerviis; scapo trigono; capsulis cuspidatis. *Spr.* A. Berterii *Spreng. Syst.* 2. 163. — Insula Guadalupae. (Bertero.) — An forma A. Berteroani *Balbis.*? (Schult. fil. in Roem. et Schult. Syst. 7. 1606.)

20. A. HUMILE. Foliis petiolatis, elliptico-oblongis, acutis, basi obtusis, membranaceis; scapis unifloris, sub apice bibracteolatis; floribus hermaphroditis, enneandris; fructibus creberrimis, in capitulum subglobosum echinatum dense congestis; singulis oblique obovato-cuneatis, lateribus compressis, stylo persistente subulato recto rostratis, spongiosis, dorso acutangulis. — Senegambia, prope Richard-Tol. (Lelievre legit.) — Herba acaulis. Radix fibrosa. Folia petiolata, elliptico-oblonga, acuta, basi obtusa, irregulariter venosa, membranacea, glabra, 8-10 lineas longa, 3-4½ lineas lata. Petioli basi vaginantes, longitudine folii, interdum duplo longiores. Pedunculi axillares, solitarii, 3-4 lineas longi, uniflori, infra apicem bibracteati; bracteis oppositis, ovatis, membranaceis, concavis, altera ex axilla gemmulam floris nunquam se aperientem exserente. Flores hermaphroditi, vix magnitudine floris Ranunculi scelerati. Sepala 6, libera, glabra; tria exteriora ovato-elliptica, obtusa, multinervia, concava, membranacea, viridia, persistentia; tria interiora tenuiora, marcida. Stamina 9, hypogyna, sepalis exterioribus paulo breviora, persistentia. Filamenta linearia. Antherae terminales, cum filamento haud articulatae; suppetentes apertae. Pistilla creberrima, supra receptaculum ellipticum densissime capitato-congesta, sessilia. Ovaria oblique ovata, lateribus compressa, stylo ensiformi continuo rostrata, glabra. Fructus creberrimi, supra receptaculum oblongo-ellipticum arctissime capitato-congesti: capitulo subgloboso, echinato, magnitudine pisi; singuli sessiles, oblique obovato-cuneati, lateribus compressi, stylo persistente subulato recto rostrati, spongiosi, lateribus membranacei, dorso acutanguli, monospermi. Semen (immaturum) erectum, hippocrepico-curvatum; cruribus inferne spectantibus, connatis.

DAMASONIUM *JUSS.*, *ENDL.*

Actinocarpus Brown.

Flores hermaphroditi. Sepala 6; exteriora calycina, persistentia (tardius decidua Brown.); interiora petaloidea, decidua; praefloratio horum imbricata. Stamina 6, hypogyna, libera. Antherae extrorsae! (introrsae Endl.), dorso intus spectante supra basim affixae. Ovaria 6-8, disco plano imposita, ventre connata, superne distincta, unilocularia, biovulata; ovula campylotropa, alterum basilare, alterum e suturae ventralis apice horizontale (Endl.). Styli terminales, perspicui (ventrales, brevissimi, Endl.). Stigmata simplicia, obliqua. Carpidia 6-8, basi connata, superne acuminata et stellato-patentissima, coriacea, indehiscentia, 1-locularia, 1-2-sperma, tandem ab axi persistente soluta. Semina uncinato-complicata; inferius erectum, superius horizontale; testa membranacea, rugosa. Embryo exalbuminosus, homotropus (ideo uncinato-complicatus). Radicula centripeta. *Herbae aquaticae, scapigerae. Folia natantia, cordato-oblonga, nervosa. Flores parvi, lilacini, verticillato-racemosi.* (Charact. gen. ex Brown., Endl. et ex sicco.)

1. D. STELLATUM *Dalechamp. Hist.* 1058. *L. C. Richard in Pers. Synops.* 1. 400. *et in Annal. du Mus. de Paris. XVII.* 232. *t.* 5. *f.* 31. Fructibus 6-fidis; lobis stellatim patentibus, subulatis; foliis cordato-oblongis, obtusiusculis, 5-nervibus. *Schult. fil.* Alisma Damasonium *Linn. Spec.* 486. *Engl. Bot. t.* 1615. *Redouté, Lil.* 5. *t.* 289. *Willd. Spec.* 2. 278. *Desf. Atl.* 1. 324. *Brot. Lus.* 1. 606. *Guss. Prod.* 1. 452. *Cand. Gall.* 3. 188. (*v. v.*) Alisma stellata *Lam. Encycl.* 2. 515. Damasonium Alisma *Mill. Dict. n.* 1. Actinocarpus Damasonium *Smith. in Rees, Cycl. suppl. n.* 1. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1596. — In fossis et stagnis Europae occidentalis, ab Anglia ad Lusitaniam; in Italia, Sicilia, Africa boreali et Persia (versus Mare Caspium.). ♃ — Flores parvi, albidi vel pallide lilacini, centro flavi.

2. D. AUSTRALE *Salisb. in Horticult. Trans.* 1. 268. Fructibus 8-fidis: lobis transversim dehiscentibus: basi 8-alata, persistente; foliis trinervibus. *Brown.* Actinocarpus minor *Brown. Prod.* 343. Alisma minus *Spreng. Syst.* 2. 163. — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii. ♃ — In seminibus maturis nullam plumulam detegere licuit. (Brown. l. c. 342.)

SAGITTARIA *LINN.*, *JUSS.*, *ENDL.*

Flores monoeci. Sepala 6; exteriora calycina, persistentia; interiora majora, petaloidea, decidua; praefloratio horum

imbricata. Stamina crebra, hypogyna, libera. Antherae biloculares, subextrorsae, elliptico-oblongae, emarginatae, basi bilobae ibique affixae; loculis connexivo angusto conjunctis. Ovaria crebra, supra receptaculum globosum capitato-congesta, distincta, lateribus compressa, 1-locularia, 1-ovulata; ovulum basi loculi affixum, erectum, campylotropum. Styli tot quot ovaria, terminales (ventrales Endl.). Stigmata *) terminalia, obtusa, papillosa. Carpidia crebra, capitato-congesta, distincta, lateribus compressa, stylo persistente breviter rostrata, membranacea, 1-sperma, indehiscentia. Semen basilare, erectum, uncinato-complicatum; testa membranacea, tenuissima. Embryo exalbuminosus, homotropus (ideo uncinato-complicatus). Radicula infera. *Herbae palustres et aquaticae, plerumque acaules. Folia petiolata, saepissime sagittata vel hastata. Scapi multiflori, simplices, rarissime paniculato-ramosi; floribus pedicellatis, verticillato-racemosis, albis; verticillis bracteatis; inferioribus femineis; superioribus masculis.*

1) Folia sagittata vel hastata.

1. S. SAGITTIFOLIA *Linn. Spec.* 1410. *Engl. Bot. t.* 84. *Flor. Dan. t.* 172. *Gaertn. Fruct.* 2. 21. *t.* 84. *f.* 3. *Schkuhr. Handb.* 3. *t.* 298. *Willd. Spec.* 4. 408. *Redouté, Lil. t.* 279. 280. *Pursh. Flor.* 2. 395. *Ledeb. Fl. Alt.* 4. 247. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 19. *Beck. Bot. t.* 377. *Darlingt. Flor. Cestr.* 528. *Koch. Synops.* 670. *Kth. Berol.* 2. 296. (*v. v.*) (*Roxb. Flor. Ind.* 3. 645?) Foliis profunde sagittatis, acutis; lobis basilaribus acuminatis, rectis; scapo simplici. S. heterophylla *Schreb. in Koert. et Schw. Flor. Erlang.* 2. 119. (*fide Koch.*) S. sagittifolia β Lobelii, heterophylla (*Loes. Bor. t.* 74.) *Eichw. naturhist. Skizze.*

α) latifolia *Torr.*; foliis late ovatis, obtusiusculis; lobis ovatis, leviter acuminatis, rectis. *Beck.* S. latifolia *Willd. Spec.* 4. 409. (*nec ? Pursh. Flor.* 2. 396.) *Bigel. Bost.* 344. S. sagittifolia *Mich. Flor.* 2. 189. (*et Pursh.*?)

β) hastata *Torr.*; foliis oblongo-lanceolatis, acutis; lobis divaricatis, lanceolatis, longis, acuminatis; floribus plerumque dioecis. *Beck.* S. hastata *Pursh. Flor.* 2. 396.

γ) gracilis *Torr.*; foliis linearibus; lobis divaricatissimis, linearibus, longissimis, acutis. *Beck.* S. gracilis *Pursh. Flor.* 2. 396.

δ) pubescens *Torr.*; foliis et caule pubescentibus; bracteis et calyce valde pubescentibus. *Beck.* S. pubescens *Müh-*

*) Stigmata absque stylis. (Juss.)

lenb. Cat. 86. *Nutt. Gen.* 2. 213. *Ell. Bot.* 2. 590. *Spreng. Syst.* 2. 632. S. latifolia *Pursh. Flor.* 2. 396. (*fide Darlingt.*) — Europa tota, Sibiria, America borealis (Canada-Carolina) et India orientalis, in aquis stagnantibus fossisque, ad ripam fluviorum et lacuum. ♃ — Folia primordialia in planta juvenili linearia, graminea (phyllodia). Sepala interiora alba, unguibus purpureis. Meyer (Chlor. 517.) distinguit varietatem duplicem α angustifoliam et β minorem.

2. S. OBTUSA *Mühlenb. in Willd. Spec.* 4. 409. *Pursh. Flor.* 2. 396. *Beck. Bot.* 377. Foliis dilatato-ovatis, rotundato-obtusis, mucronatis, sagittatis; lobis approximatis, oblongis, oblique acuminatis, rectis; scapo simplici; floribus dioecis; bracteis ovatis, acutis. *Pursh.* — Pennsylvania — Virginia, in fossis et lacubus haud profundis. ♃ — Flores albi. Specimen suppetens Hookerianum (legitimum?) ubique praesertim petiolis, scapis calycibusque hirtellum.

3. S. MONTEVIDENSIS *Chamisso et Schlechtend. in Linnaea* 2. 156. (*v. s.*) Foliis sagittatis, margine, nervis venisque subtus asperis; antheris linearibus, flavis; filamentis longioribus, subulatis, hirtis. *Cham. et Schl.* — Montevideo. ♃ — Flores lutei (certe?).

4. S. CHILENSIS *Chamisso et Schlechtend. in Linnaea* 2. 155. (*v. s.*) Foliis hastatis, margine asperis; antheris linearibus, flavis; filamentis brevibus, latis, glabris. *Cham. et Schl.* — Chili. — Flores lutei.

5. S. HASTATA *Don. Flor. Nepal.* 22. Foliis lanceolatis, acuminatis, hastatis; lobis divaricatis, patulis, paginae conformibus ac eadem vix brevioribus; scapo dichotomo, multifloro, foliis breviore; pedunculis ternis. *Don.* — Nepalia. ♃ — Herba bipedalis, facie S. sagittifoliae. (Don.)

6. S. CHINENSIS *Sims. in Bot. Mag. t.* 1631. *Spreng. Syst.* 2. 633. Foliis profunde sagittatis (trifidis tripartitisve Sims.), acutis; lobis basilaribus terminali aequalibus, ovatis, acutis, divaricatis; scapo ramoso, polygono; flore masculo terminali. (*Sims.*) Sagittaria sagittifolia *Lour. Cochinch.* 698. — In paludibus et locis coenosis Cochinchinae. — Planta acaulis, bipedalis. Folia magna, sagittata; angulis tribus acutis, nervosis, aequalibus, patentibus. Petioli longi, crassi, polygoni, flaccidi, suberecti. Scapus nudus, petiolis similis, illis longior. Spicae terminales, simplices, interruptae, longae, erectae. Flores albi; masculus ad apicem spicae; reliqui feminei. Stamina ultra 20. Stigmata simplicia, 200 circiter insidentia totidem germinibus, vestitis singulis squamis spathaceis, intus dehiscentibus. Calyx communis triflorus, proprius 3-phyllus. Petala duo. Fructus oblongi, compressi, in receptaculo subgloboso collecti. (Lour.) Loureiro huc ducit *Burmann. Ind.* 201. et Sagittariam sagittatam *Thunb. Jap. p.* 242. Planta Simsiana certe Sagittariae species. — An huc Sagittaria trifolia *Linn. Spec.* 1410. (*Petiv. Gazoph.* 29. *t.* 19. *f.* 3.) e China?

7. S. OBTUSIFOLIA *Linn. Spec.* 1410. (*Pluk. Alm. t.* 200. *f.* 7. *Rheed. Mal. XI. t.* 45.) *Willd. Spec.* 4. 409. *Roxb. Fl. Ind.* 3. 646. Foliis rotundato-obtusis, sagittatis; lobis ovatis, acuminatis, patentibus; scapo paniculato. *Willd.* — India orientalis, in stagnis et rivulis lente fluentibus. — An planta Roxburghiana eadem ac Linnaeana; illius descriptio sequitur: Radix fibrosa; annua. Folia radicalia, erecta, longe petiolata, ovato-sagittata, apice circulari (in diagnosi: reniformia, sagittato-obtusa), 6-12-pollicaria, 4-8 pollices lata; lobis basilaribus divaricatis, longis, angustatis, acutis. Petioli 3-4-pedales, hinc (antice?) plani, inde (dorso?) angulati. Scapi 2-4-pedales, erecti, 5-6-angulati, striati, ramosi. Flores verticillati, parvi, albi, hermaphroditi et masculi; hi plerumque terminales. Calyx uterque 3-sepalus; interior corollaceus. Stamina 6. Filamenta basi dilatata. Antherae bilobae. Ovaria circiter 30, sessilia. Stigmata biloba, barbata vel lanata. Drupae crebrae, supra receptaculum globosum collectae, turbinatae, exsuccae, tortae; nuce monosperma. Semen hippocrepico-curvatum, cruribus inferne spectantibus, per unum fundo drupae affixum. (Roxb.) Potius Alismatis species?

8. S. HETEROPHYLLA *Pursh. Flor.* 2. 396. *Beck. Bot.* 377. *Darlingt. Flor.* 529. Foliis simplicibus, linearibus lanceolatisque, utrinque acutis, seu ellipticis, acutis, basi obtusis, sagittatis; lobis divaricatis, linearibus; scapo simplici, paucifloro; floribus monoecis; femineis subsessilibus; bracteis lato-ovatis, acuminatis. *Pursh.* — In lacusculis et fossis Americae borealis. (Pennsylvania, New-Jersey.) ♃ — Bracteae obtusae. (Beck.)

Species dubiae hujus sectionis.

9. S. HIRUNDINACEA *Blume, Enum.* 1. 34. Foliis sagittato-ovatis l. acuminatis, glabris; laciniis baseos elongatis, acuminatissimis, distantibus; scapo inferne subramoso. *Bl.* — In paludosis Bataviae. ♃ — Affinis S. guyanensi *Humb. et Kth.* (Bl.)

10. S. BLUMEI. Foliis radicalibus linearibus, reliquis sagittato-ovatis, obtusissimis, glabris; laciniis baseos rectis, obtusiusculis; scapo simplici, subumbellato-trifloro. *Bl.* S. pusilla *Blume, Enum.* 1. 34. — In oryzetis Javae humidis. ♃ — Potius cum praecedente sectioni tertiae adnumeranda.

2) Folia basi acuta vel angustata.

11. S. RHOMBIFOLIA *Chamisso in Linnaea* 10. 219. (v. s.) Foliis multinerviis (digitinerviis), nervoso-marginatis; exterioribus submersis, linearibus, obtusis, obtuse acuminulatis; emersis rhombeo-ellipticis, acuminatis; scapo simplici, multifloro; verticillis trifloris; bracteis acuminatis, pedunculos femineos crassos aequantibus, dimidiae masculorum filiformium longitudinis; sepalis ovatis; antheris linearibus, flavis, filamento subulato glabro brevioribus. *Cham.* — Brasilia meridionalis. (Sellow.)

12. S. LANCIFOLIA *Linn. Amoen.* 5. 409. *Ej. Spec.* 1411.

(*Plum. Ic. ed. Burm.* 106. *t.* 116. *f.* 1.) *Jacq. Am.* 248. *Willd. Spec.* 4. 410. (*excl. syn. Mich.*) *Bot. Mag. t.* 1792. (*Andr. Repos. t.* 333?) (v. s.) Foliis longissime petiolatis, oblongis, acutis, basi angustatis, penninerviis; scapo erecto, inferne ramoso; floribus ternis, longe pedicellatis, speciosis. (*Plum.*) — Antillae. — Planta aquatica. Radix crassissima, tuberosa et nodosa, in varios densos annulos distincta. Folia longissime petiolata, natantia, oblonga, acuta, basi angustata, glaberrima. Scapus ramosus. Flores terni, longe pedicellati, speciosi. Sepala exteriora purpurea; interiora petaloidea, alba. Fructus ovato-subrotundi, glaberrimi, nec striati. (Plum.) An hujus varietas Sagittaria ovata *Redouté, Lil. t.* 411? (Ker.)

13. S. FALCATA *Pursh. Flor.* 2. 397. Foliis lato-lanceolatis, inferne angustatis; scapo subramoso; seminibus planis, falcatis, rostratis. *Pursh.* S. lancifolia *Mich. Flor.* 2. 189. — In lacubus Carolinae. ♃ — Cum praecedente compinxit Sprengel (*Syst.* 2. 633.).

14. S. ANGUSTIFOLIA *Lindl. in Bot. Reg. t.* 1141. Foliis lanceolatis, vix costiveniis; scapo gracili, subramoso; pedunculis filiformibus, subaequalibus, petalis multo longioribus; bracteis ovatis, acuminatis. *Lindl.* — Essequebo. — Proxima S. lancifoliae. Flores multo minores, albi. (Lindl.)

15. S. SELLOWIANA. Foliis longissime petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi angustatis, penninerviis, glabris; exterioribus? minoribus, anguste lanceolatis; scapis erectis, ramosis; floribus ternis, pedicellatis; inferioribus cujusvis rami femineis; superioribus masculis, polyandris; fructibus . . . . . S. acutifolia *Willd herb. no.* 17561 (*ex Brasilia*), *nec. Linn.* — Brasilia meridionalis. (Inter Campos et Vittoria legit Sellow.) — Folia longissime petiolata, oblongo-lanceolata, penninervia, nervis lateralibus utrinque circiter 5, acuta, basi angustata, sicca rigida, glabra; exteriora? lamina angustissima instructa. Scapus longissimus, quadripedalis, glaber, apice paniculato-ramosus, multiflorus, bracteatus; ramis ternis; bracteis ternis, ovato-oblongis, acutis, concavis, marcescentibus. Flores magnitudine Sagittariae sagittifoliae, pedicellati, in ramis per ternos racemosi, inferiores feminei, superiores masculi; hi: Calyx 6-sepalus; sepala exteriora elliptica, multinervia, apice rotundata, concava, glabra; interiora majora, petaloidea . . . . Stamina crebra (circiter 34), libera. Filamenta subulata, complanata. Antherae ellipticae, planiusculae, apice emarginatae, basi bilobae ibique affixae, biloculares, flavae?; loculi cylindracei, utrinque obtusi, leviter arcuati, connexivo distincti, apicibus contigui, secundum longitudinem subextrorsum? dehiscentes. Flores feminei: Calyx maris. Pistilla creberrima, supra receptaculum globosum densissime congesta, sessilia, dimidiato-obovata, stylo subulato leviter recurvato rostrata, lateribus compressa, glabra. Stigmata simplicia. Fructus . . . . (Descr. secundum specim. Sellow.)

16. S. ACUTIFOLIA *Linn. Suppl.* 419. *Willd. Spec.* 4. 411. (*nec. herb.*) *Mey. Primit. Flor. Esseq.* 271. Foliis subulatis. *Linn.* — Surinam, in aquis. ♃ — Statura Sagittariae sagittifoliae. Folia basi vaginantia, subulata, extus convexa, margine acuta, sensim attenuata in cuspidem compressam absque folio ullo dilatato. Flores S. sagittifoliae. Stamina multa. Fructus in globum ex seminibus acutis densissimum. (Linn.)

17. S. RIGIDA *Pursh. Flor.* 2. 397. *Bot. Mag. t.* 1632. *Beck. Bot.* 377. Foliis angusto-lanceolatis, inferne carinatis, rigidis, utrinque acutissimis; scapo ramoso; floribus monoecis. *Pursh.* S. bulbosa *Donn. Hort. Cantab. ed.* 6. 246? — New York, Canada, in aquis quietis et profundis. — Folia lanceolata, carinata. Petioli triquetri. Scapi teretes, simplices. Capitula (flores) feminea sessilia. Stolones reptantes. (Sims.)

18. S. SIMPLEX *Pursh. Flor.* 2. 397. *Beck. Bot.* 377. Foliis lineari-lanceolatis, acutis, inferne angustatis; scapo simplici, multifloro; floribus dioecis; bracteis calycibusque rotundatis, obtusis. *Pursh.* — New Jersey, in lacusculis. ♃

19. S. GRAMINEA *Mich. Flor.* 2. 190. *Willd. Spec.* 4. 411. *Pursh. Flor.* 2. 397. (*v. s.*) Foliis linearibus, longissimis, trinervibus; scapo simplici, paucifloro; floribus monoecis; bracteis oblongis, obtusis. *Pursh.* — Carolina, Canada. ♃

20. S. PURSHII. Foliis subulatis, basi vaginantibus, dorso convexis; scapo simplici, paucifloro; floribus monoecis; bracteis dilatatis, acuminatis. *Pursh.* Sagittaria acutifolia *Pursh. Flor.* 2. 397. *Beck. Bot.* 377. — In rivulis et fossis Americae borealis. (Novo-Eborac. — Pennsylvania.) ♃

21. S. PUSILLA *Nutt. Gen.* 2. 213. *Spreng. Syst.* 2. 633. *Beck. Bot.* 377. Foliis linearibus, obtusis, brevibus, summitatibus foliaceis; scapo simplici, foliis breviore; floribus monoecis, paucis; fertili solitario, deflexo; staminibus plerumque septem. *Nutt.* Alisma subulata *Linn. Spec.* 487. *Gronov. Virg.* 153. *Willd. Spec.* 2. 279. *Pursh. Flor.* 1. 253. *). — America borealis (New-York — Florida), locis inundatis. ⊙ — Flores respectu plantae magni.

22. S. NATANS *Mich. Flor.* 2. 190. (*v. s*) *Willd.* 4. 410. *Pursh. Flor.* 2. 397. *Beck. Bot.* 378. Foliis natantibus, elliptico-lanceolatis, obtusis, trinervibus, basi attenuatis; infimis subcordatis; scapo simplici, paucifloro; pedunculis inferioribus elongatis. *Pursh.* — In rivulis Carolinae. ♃

23. S. ALPINA *Willd. Spec.* 4. 410. (*v. s.*) *Ledeb. Flor.* 4. 247. Foliis natantibus, oblongis vel lineari-oblongis, basi rotundatis aut (rarius) subcordatis; scapo simplici *Ledeb.* S. natans *Pall. It.* 3. *app. n.* 132. *t. G. f.* 3. — Davuria. (In Lacu Aureo

*) Probabiliter haud Linnaei, cujus synonymum melius cum Sagittaria acutifolia quadrat. (Nutt.)

Aureo [Teletzkoe Osero] Ledeb.) ♃ — Flores albi. S. natans *Mich.* differre videtur: foliis 1-1½ pollicem longis, floribus minoribus quam in S. sagittifolia, pedunculis inferioribus elongatis, quod in nostra non observatur. (Ledeb.)

3) Folia profunde cordata (vel ? sagittata). Scapi simplices, apice racemoso-pauciflori. Flores subterni, polygami, 9-12-andri. Carpidia creberrima, supra receptaculum globosum densissime congesta, marginato-cristata; crista dentata. (Lophiocarpus.) Echinodoris certissime propiores, quam Sagittariis.

24. S. CORDIFOLIA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 647. Foliis longissime petiolatis, ovatis, profunde cordatis, apice rotundatis, digitinerviis; lobis basilaribus acutiusculis, patulis; scapo simplici, longissimo, apice racemoso-5-8-floro; floribus per ternos verticillatis, hermaphroditis, 9-12-andris, masculis intermixtis; carpidiis creberrimis, supra receptaculum globosum arctissime congestis, oblique obovatis, margine argute dentato cinctis, utroque latere linea prominente arcuata notatis. — Prope Calcuttam, in stagnis, nec non in Coromandelia (Macé.). — Radix fibrosa, annua. Folia radicalia, longe petiolata, subrotunda, profunde cordata, apice rotundata (apice circulari Roxb.), integra, utrinque glabra, plurinervia, duos pollices lata, tres longa; lobis basilaribus latis, parum acutatis. Petioli basi vaginantes, subangulares, glabri. Scapi fere longitudine petiolorum, apice racemoso-5-8-flori. Bracteae ternae; inferiores semper flores duos hermaphroditos, reliquae flores tres, uno plerumque masculo, stipantes. Calyx generis. Filamenta 9-12, in floribus masculis 6-10. Antherae cordatae. Ovaria creberrima, compressa; in floribus masculis pauca, abortiva. Styli breves. Stigmata simplicia. Fructus 300-400, supra receptaculum globosum capitato-congesti, compressi, margine profunde dentato cincti, monospermi. Semen Sagittariae obtusifoliae. (Roxb.) Specimina coromandeliana, mihi suppetentia, cum descriptione Roxburghii quadrant.

25. S. GUYANENSIS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 250. *Schlechtend. in Linnaea* 6. 42. Foliis natantibus, longissime petiolatis, subrotundo-ovatis, profunde cordatis, obtusis, digitinerviis; lobis basilaribus acutis, patulis; scapo simplici, longissimo, apice racemoso-paucifloro; floribus per ternos? verticillatis, hermaphroditis 9-11-andris, masculis intermixtis (?); carpidiis creberrimis, supra receptaculum globosum arctissime congestis, dimidiato-obovatis, margine dentato cinctis, utroque latere muricato-echinatis, stylo brevissimo rostratis. S. bracteata *Willd. herb. n.* 17559. — In paludibus Provinciae Guyanensis, prope Angosturam (Humb. et Bonpl.), et Regni Mexicani, prope Hacienda de la Laguna (Schiede et Deppe.).

26. S. ECHINOCARPA *Mart. Amoen. bot. Monac.* 6. *t.* 3. (*Linnaea* 5. *litt. p.* 7.) Foliis ovato-sagittatis; lobis ovatis, obtusis, dente terminatis; scapo simplici; floribus hermaphroditis, racemosis; carpellis muricatis. (*Mart.*) — Provincia Para Brasiliae, in aquis stagnantibus. — Flores albi. A praecedente haud distincta?

Dubia hujus sectionis.

27.? S. LAPPULA *Don. Flor. Nepal.* 22. Foliis cordato-ovatis, obtusis: lobis acutis, rectis, pagina brevioribus; scapo bifloro, foliis breviore. *Don.* Alisma lappula *Hamilt. mss.* — Nepalia. ♃ — An vere hujus sectionis?

BUTOMEAE L. C. RICH.

Butomaceae Lindl., Endl.

Flores hermaphroditi, regulares. Sepala 6; exteriora calycina, persistentia; interiora petaloidea, plerumque decidua; praefloratio imbricata. Stamina hypogyna, nunc definita (9), nunc indefinita, ex his exteriora plerumque castrata. Filamenta libera. Antherae biloculares, basi affixae, erectae, plerumque mobiles, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes; loculi paralleli. Ovaria 6 vel plura, orbiculatim disposita, sejuncta vel ventre magis minusve cohaerentia, unilocularia; ovula creberrima, parietibus cavitatis reticulato-venosis (venis per totum ovarii parietem reticulatim discurrentibus, Rich.) affixa, sessilia vel funiculo brevi suffulta, adscendentia, nunc anatropa (i. e. recta, inversa funiculoque per totam longitudinem adnata), nunc campylotropa. Styli continui, distincti, apice introrsum stigmatosi, interdum nulli, stigmatibus tunc ovariis extrorsum adnatis. Carpidia tot quot ovaria, distincta, coriacea, stylo persistente rostrata, unilocularia, polysperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina minuta, parietalia, nunc recta et rhaphe completa (umbilicum basilarem chalazae terminali jungente, Endl.) instructa, nunc uncinato-complicata, cruribus arcte connatis, inferne spectantibus. Testa membranacea. Embryo exalbuminosus, homotropus, rectus vel uncinato-complicatus. Radicula hilum spectans. *Herbae perennes, paludosae vel aquaticae, acaules vel caulescentes, glabrae. Folia sparsa, integerrima, nunc sessilia, linearia (lamina abortiva?), basi vaginantia, nunc petiolata, lata, petiolo basi vaginato instructa. Scapi simplices, apice uni- vel umbellato-pluriflori; umbella bracteis involucrata. Flores rosei, albi vel lutei.*

BUTOMUS *LINN., JUSS., RICH., ENDL.*

Sepala 6, persistentia; exteriora calycina, colorata; interiora petaloidea. Stamina 9, quorum 6 per paria sepalis

exterioribus, 3 singulatim interioribus opposita. Filamenta subulata. Antherae biloculares, lineares, basi affixae, erectae, mobiles, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes (juveniles tetragonae, 4-loculares); loculi contigui (connexivo interposito nullo), paralleli. Ovaria 6, inferne ventribus cohaerentia, unilocularia; ovula creberrima, utrique parieti cavitatis reticulato-venoso (nec dorso) affixa, sessilia, adscendentia, anatropa. Styli continui, distincti, apice introrsum stigmatiferi. Carpidia 6, coriacea, stylo persistente rostrata, basi cohaerentia, unilocularia, polysperma, sutura ventrali dehiscentia. Semina minuta, parietalia, adscendentia, oblongo-cylindracea, secundum longitudinem sulcata. Testa membranacea. Embryo exalbuminosus, rectus, cylindraceus, basim versus parum incrassatus. Radicula hilum spectans, infera. *Herba paludosa, acaulis, glabra. Rhizoma horizontale. Folia radicalia erecta, elongata, linearia, basi vaginantia. Scapus teres, simplex, apice umbellato-multiflorus; umbella bracteis involucrata. Flores rosei.*

1. B. UMBELLATUS *Linn. Spec.* 532. *Curt. Lond.* 1. *t.* 29. *Engl. Bot. t.* 651. *Flor. Dan. t.* 604. *Red. Lil. t.* 209. *Lam. Ill. t.* 324. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 111. *Willd. Spec.* 2. 491. *Cand. Gall.* 3. 191. *L. C. Richard in Mem. du Mus. de Paris.* 1. 366. 373. *Bieberst. Flor.* 1. 307. *Bess. Enum.* 16. *Ledeb. Fl. Alt.* 2. 93. *Nees ab Esenb. Gen.* 6. *t.* 20. *Koch. Synops.* 670. *Kth. Berol.* 2. 289. B. floridus *Gaertn. Fruct.* 1. 74. *t.* 19. *f.* 3. — Ad margines fluviorum, lacuum atque in fossis et aquis stagnantibus Europae, Caucasi, Sibiriae altaicae, Asiae minoris et Persiae, versus Mare Caspium.

BUTOMOPSIS.

Sepala 6; exteriora calycina, persistentia; interiora petaloidea, fugacia. Stamina circiter 8. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, angustae, basi affixae, erectae, secundum longitudinem dehiscentes; loculi contigui (connexivo interposito nullo), paralleli. Ovaria 6 vel 7, inferne ventribus connata, unilocularia; ovula creberrima, utrique parieti reticulato-venoso (nec dorso) cavitatis, ope funiculi brevis, affixa, adscendentia, campylotropa. Styli continui, distincti. Stigmata terminalia, biloba?. Carpidia 6-7, papyracea, stylo persistente acuminato-rostrata, inferne connata, sutura ventrali dehiscentia. Semina creberrima, minutissima, parietalia, adscendentia, uncinato-complicata; cruribus connatis, inferne

spectantibus; testa tenuissima, laevi. Embryo exalbuminosus, homotropus, uncinato-complicatus (hippocrepiformis); cruribus inferne spectantibus, liberis; radiculari paulo crassiore et breviore. *Herba palustris, acaulis. Radix fibrosa. Folia longe petiolata, lanceolata; petiolis basi vaginantibus. Scapi folia superantes, simplices, apice umbellato-multiflori. Flores pedunculati, bracteis involucrati.* — A Butomo sat distincta ovulorum et seminum structura.

1. B. LANCEOLATA. Foliis radicalibus, longe petiolatis, lanceolatis; scapo longitudine foliorum, 6-12-floro; floribus pedicellatis, erectis, umbellatis. *Roxb.* Butomus lanceolatus *Roxb. Flor. Ind.* 2. 315. (*v. specim. Wallich.*) — Bengalia (Buchanan.) et Nepalia (Wall.). — Sepala exteriora elliptica, obtusa, concava, herbacea, persistentia; interiora fugacia. Stamina 8 (9?), hypogyna, sepalis breviora. Filamenta filiformia, inferne parum dilatata. Antherae apertae oblongae, utrinque emarginatae, basi affixae, tenuissime membranaceae. Ovaria oblique lanceolata, acuminata, inferne ventre connata. Carpidia ovato-lanceolata, stylo brevi rostrata, papyracea. Semina creberrima, minutissima, parietibus reticulato-venosis cavitatis, ope funiculi brevis, affixa, elliptica, apice rotundata, basi obique emarginata, compressiuscula, lateribus sulco longitudinali notata, laevia, castaneo-fusca, nitida. (Descr. secundum specimina fructifera.)

2. B.? LATIFOLIA. Foliis elliptico-oblongis, nervosis, longe petiolatis; umbella pauciflora; spatha diphylla. *Don.* Butomus latifolius *Don. Flor. Nepal.* 22. — Nepalia. ♃ — Planta facie Sagittariae. (Don.)

HYDROCLEIS *L. C. RICH., ENDL.*

Sepala 6; exteriora calycina, persistentia; interiora petaloidea, decidua. Stamina crebra, nunc omnia fertilia, nunc exteriora ananthera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, lineares, basi affixae, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes; loculi connexivo anguste lineari cum filamento continuo adnati, paralleli. Ovaria 6-8, basi connata, unilocularia; ovula crebra, reti vasculari loculum intus vestienti per funiculos breves affixa, adscendentia, anatropa. Styli continui, elongati, distincti, apicem versus introrsum stigmatosi. Carpidia . . . . . *Herbae aquaticae, caulescentes, radicantes?. Folia et scapi ad nodos fasciculato-congesta squamisque nonnullis membranaceis cincta, illa longissime petiolata, ovato-elliptica vel subrotundo-elliptica, leviter cordata, apice rotundata, 7-nervia; nervis laterali-*

bus tenuioribus, margini approximatis; petiolis teretibus, obsolete articulatis, basi vaginatis. Scapi axillares, solitarii, uniflori, teretes, nudi. Flores speciosi. Sepala exteriora viridia, interiora albida vel flava. (Char. gen. ex Rich.) Imprimis sepalis interioribus nobilioribus, deciduis stigmatibusque magis elaboratis a Butomo diversa. (Endl.)

1. H. COMMERSONII *L. C. Rich. in Mem. du Mus. de Paris.* 1. 368 *et* 373. *t.* 18. Staminibus circiter 20, omnibus fertilibus; pistillis octo. Limnocharis Commersonii *Spreng. Syst.* 2. 634. — Brasilia, in lacu prope Rio Janeiro. — Flores albi.

2. H. HUMBOLDTII *Endl. Gen.* 129. (*v. v.*) Staminibus fertilibus 20-25; anantheris totidem exterioribus; pistillis sex vel septem. Limnocharis Humboldtii *L. C. Rich. in Mem. du Mus. de Paris.* 1. 369 *et* 374. *t.* 19. *f.* 1. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 248. *Huj. Synops.* 1. 260. *Hook. Bot. Mag. t.* 3248. *Bot. Reg. t.* 1640. Stratiotes nymphoides *Willd. Spec.* 4. 821. — In paludosis Provinciae Caracasanae (Humb. et Bonpl.) et Brasiliae meridionalis. — Folia in speciminibus suppetentibus subrotundo-elliptica. Flores lutei. Ovula anatropa, funiculo brevi instructa. Praecedenti simillima.

LIMNOCHARIS *HUMB. et BONPL., L. C. RICHARD. ex parte, ENDL.*

Sepala 6; exteriora calycina, persistentia; interiora petaloidea, decidua. Stamina crebra: circiter 20 fertilia, totidem exteriora ananthera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, lineari-oblongae, basi affixae, mobiles, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes; loculi contigui (connexivo interjecto nullo), paralleli. Ovaria 15-20, receptaculo brevissimo orbiculatim imposita, globoso-conniventia, distincta, unilocularia; ovula crebra, parieti utrique reticulato-venoso cavitatis affixa, adscendentia, campylotropa. Stigmata papillosa, vertici ovarii absque stylo extrorsum adnata. Carpidia 15-20, in fructum depresso-globosum, calyce exteriore persistente aucto suffultum orbiculatim congesta, distincta, singula lateribus compressa, ventre acutangula et rectilinea, dorso semicirculari canaliculata suturaque levi (tardius ruptili) notata, membranacea, dorso crassiora, unilocularia. Semina crebra, reti loculum intus vestienti affixa, subsessilia, adscendentia, uncinato-complicata; cruribus connatis, inferne spectantibus; testa crustaceo-membranacea, transversim la-

mellato-rugosa. Embryo exalbuminosus, homotropus, uncinato-complicatus (hippocrepiformis); cruribus inferne spectantibus, liberis; radiculari crassiore (exteriore?). *Herba palustris, acaulis, stolonifera. Radix fibrosa. Folia longissime petiolata, ovato-elliptica, leviter cordata, apice rotundata,* 13-17-*nervia; petiolis 3-angularibus, basi vaginantibus. Scapi radicales, triangulares, simplices, apice umbellato-pluriflori. Flores pedunculati, bracteis involucrati. Sepala exteriora viridia; interiora lutea.* (Char. gen. ex Rich.)

1. L. PLUMERII *L. C. Richard in Mem. du Muséum de Paris.* 1. 370 *et* 374. *t.* 19. *f.* 2 *et t.* 20. *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 248. *Bot. Mag. t.* 2525. L. emarginata *Humb. et Bonpl. Plant. aequin.* 1. 116. *t.* 32. Alisma flava *Linn. Spec.* 486. (*Plum. Ic. ed. Burm.* 105. *t.* 115.) *Willd. Spec.* 2. 277. — In Insula St. Domingo et in Regno Novo-Granatensi, prope Guaduas, locis udis, palustribus.

Species valde dubia.

2. L. HAENKEI *Presl. in Rel. Haenk.* 2. 88. Foliis rotundatis; scapo paniculato; floribus verticillatis; petalis calyce duplo majoribus. *Presl.* — Chili, nisi Peruvia. ♃ — Habitus Alismatis Plantaginis, flores, stamina et ovaria Limnocharidis. Fructus haud suppetunt. (Presl.)

2. MONOCOTYLEDONES STAMINIBUS PERIGYNIS.

PALMAE JUSS., BROWN., MART., ENDL.

Flores monoeci vel polygamo-dioeci, rarius hermaphroditi, sessiles vel breviter pedicellati, interdum spadicis foveolis magis minusve immersi, saepe tribracteati; bracteis 2 interioribus (bracteolis) oppositis. Calyx duplex, uterque 3-sepalus, indecorus, persistens; sepala libera vel magis minusve inter se connata; interiora (corolla Mart., Endl.) in alabastro valvata vel imbricató-convoluta, longitudinaliter nervosa. Stamina 6, sepalis opposita, rarius plura vel tria, perigyna vel in toro carnosulo hypogyna, in floribus femineis castrata vel rudimentaria, in alabastro erecta. Filamenta libera vel inferne connata. Antherae sublineares, inappendiculatae, dorso affixae, biloculares, antice vel latere (introrsum Endl.) secundum longitudinem dehiscentes. Ovaria 3, rarissime pauciora vel plura (1-5), libera vel plerumque inter se coalita, in floribus masculis rudimentaria vel nulla. Ovula in ovariis solitaria, rarissime bina collateralia, axi paulo supra basim per funiculum perbrevem (Mart.) affixa, erecta, nunc orthotropa: micropyle supera, nunc magis minusve complete anatropa: micropyle ovarii parietem spectante vel pone ovuli insertionem infera; tunica ovuli plerumque simplici. Styli tot quot ovaria, brevissimi, in unicum connati, rarius distincti *). Stigmata simplicia, indivisa. Fructus drupaceus vel baccatus, calyce persistente stipatus, nunc carpidiis connatis 1-3-, rarissime 4-5-(4-6-, Mart.) locularis, nunc carpidiis distinctis simplex-triplex; loculis vel carpidiis 1-spermis; mesocarpium carnosum vel fibrosum; endocarpium **) chartaceum, fibrosum,

---

*) Parenchyma quod pollinis utriculos foecundantes conducit in axi centrale, rarissime styliscus distinctus. (Mart.)

**) Putamen in fructu drupaceo aut unicum est (in monopyreno) e coalitione carpidiorum, loculis nunc omnibus, nunc uno duobusve evolutis (reliquis magis minusve delitescentibus), aut rarius putamina 3, distincta (in fructu tripyreno). Mart.

lignoso-osseum vel lapideum. Semen (nucleus Mart.) loculum replens, ovatum vel sphaericum, erectum vel lateraliter subappensum; funiculus vix ullus conspicuus. (Mart.) Testa cum endocarpii superficie interna plerumque magis minusve coalita ejusque vasis cohaerentibus venosa, rhaphe ad medium vel apicem pertingente saepius notata. Albumen densum, nucleum replens, aequabile vel fibroso-radiatum, cartilagineum, corneum vel subligneum, lacteum, siccum vel oleosum, solidum vel cavitate centrali vel ventrali exsculptum, haud raro (saepius Endl.) plicis testae et vasis endocarpii ei adnexis ruminatum. Embryo indivisus, conicus vel cylindricus, in foveola propria albuminis juxta seminis peripheriam, varia a puncto insertionis distantia locatus albuminisque strato tenui, tanquam operculo, tectus; extremitate radiculari seminis peripheriam spectante juxta basim, peripheriam vel apicem fructus directa. (Mart., Endl.); cotyledonari *) germinatione aucta et cavitatem praeexistentem vel liquefactione medii albuminis formatam replente; plumula inclusa, aegre conspicua (Brown.). *Radix palaris mox evanida.* (*Mart.*) *Radiculae plurimae, cylindraceae, simplices vel ramosae, fibrillosae, in molem conicam, saepe ex parte hypogaeam dense compactae. Caulis* (*caudex*) *saepissime arboreus, simplicissimus* (*raro parte hypogaea caespitoso-ramosus*), *rarissime apice dichotomus, cylindraceus, interdum ventricosus, enodis, horizontaliter annulatus vel petiolorum basibus persistentibus horridus, plerumque erectus, e gemma terminali utplurimum solitaria frondescens; cortex tenuis* (*Mart.*); *substantia versus peripheriam durior, interdum fere cornea. Folia* (*frondes*) *sparsa, basi vaginali caudicem circa circum amplectentia, pinnatim vel palmatim divisa* (*pinnata aut flabelliformia dicta, Mart.*), *rarissime bipinnata vel primum simplicia, tardius pinnatifissa; pinnae omnino discretae*

---

*) Corpus cotyledoneum solidum, aequabile, blastema (plumulam rostellumque) omnino involvens, sulco subtilissimo supra plumulae verticem hians. Plumula constans ex caudiculo vix evoluto verrucaeformi et vaginis nonnullis clausis, illum omnino obtegentibus. Rostellum sive radicula embryonis conicum, simplex, ad seminis peripheriam spectans. (Mart.)

vel basi cohaerentes, secundum longitudinem nervosae, rarissime venosae, vernatione plicatae, induplicatae vel reduplicatae, demum saepius secundum nervos secundarios fissae, nervis interdum filorum specie persistentibus. Spadices infra vel inter frondes ex earum axilla erumpentes, interdum terminales, saepius simpliciter ramosi, plerumque spathis pedunculo adnatis solitariis pluribusve distichis, nunc completis inclusi, nunc incompletis tecti vel ad ramificationes stipati. Inflorescentia varia. (Charact. familiae ex Mart. et Endl.) — Germinatio Palmarum ab ea Liliacearum vix differt, nisi majore quasi perfectione cotyledonis sub vegetatione plurimum auctae et vasculosae, cujus progressus optime illustratus ab iconibus descriptioneque ill. Malpighii (Opera posth. p. 72.) et paulo antea observatus fuit a Schelhammero (Ephem. Acad. nat. cur. dec. 2. an. 7. p. 91.). In Cocoe similis oeconomia in Hort. Malab. I. t. 4. exhibetur, quam et nuper observavimus in Areca Catechu. (Brown. Prod. 266.) — A Gramineis certe longe distant Palmae majoremque affinitatem cum Junceis, mediantibus Xerote et Flagellaria, habere videntur. (Brown. l. c.)

I. ARECINAE MART., ENDL. (Cocoinae Kth. ex minore parte.) Ovarium tri-, rarissime 2-1-loculare; ovula solitaria, rarissime bina, erecta vel lateraliter appensa. Bacca mono-, rarius bi- vel trisperma, in paucis drupa 1-3-pyrena: pyrenis monospermis, distinctis. Stamina hypogyna. (Mart.) *Frondes pinnatae vel pinnatifissae, rarius bipinnatae; pinnis reduplicatis. Flores in rhachi laevigata vel scrobiculata sessiles. Spathae plures, rarius unica, rarissime nulla.*

CHAMAEDOREA *WILLD., MART., ENDL.*

Nunnezharia Ruiz. et Pav.

Flores dioeci, in spadice ramoso sessiles, ebracteati. Spathae plures, membranaceae, compressae, persistentes. Masc.: Calyx exterior cupularis, 3-lobus; interior 3-sepalus; sepalis rotundatis, erecto-conniventibus, praefloratione valvatis. Stamina 6, e fundo calycis; filamenta teretia, brevia; antherae lineari-oblongae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx exterior

cupularis, tripartitus; interior ut in mare vel tridentatus (Mart.). Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, parva, acuta. Bacca 1-sperma (aut profunde triloba, trisperma? Mart.). Albumen aequabile, corneum. Embryo dorsalis, basim versus situs (lateralis Endl.). *Palmae minores. Caudex arundinaceus, annulatus. Frondes terminales vel laterales, pinnatifissae vel pinnatae; pinnis rhachi subverticaliter adnatis, planiusculis; petiolis vaginantibus. Spadices parce et vage ramosi (ramis teretibus), infra, rarius inter frondium vaginas longiusculas sessiles; fructiferi corallino-rubentes vel aurei. Spathae membranaceae, spadice increscente apice perfossae, in ejus pedunculo magis minusve persistentes. Flores flavescentes et virescentes. Baccae globosae vel subglobosae, parce carnosae, minusculae.* (Charact. huj. et omnium subsequentium generum Palmarum ex Mart. et Endl.)

1. C. ELATIOR *Martius in Linnaea* 5. 205. *Otto et Dietr. Gartenz.* 1834. *n.* 31. *p.* 246. *Martius, Genera et Species Palmarum* 157. *t.* 126 *et t. R. fig.* 1. 2. Stolonifera; caudice vaginis frondium cylindricis subtecto; petiolis brevibus, teretiusculis; pinnis concinnis, lanceolatis, subfalcatis, utrinque acuminatis; spadicibus simpliciter ramosis, infra frondes; femineis erectis; baccis subglobosis. *Mart.* — Provincia Jalapensis Mexicanorum. — Caudex erectus, 12-pedalis. Spadix fructifer carnescens, ruber. Baccae nigro-virides, subglobosae vel globoso-subovatae, magnitudine pisi. Differt a C. Schiedeana et elegante praesertim statura altiore. (Mart.)

2. C. SCHIEDEANA *Mart. in Linnaea* 5. 204. *Link in Gartenz.* 1834. *no.* 20. *t.* 6. *B. Mart. in Gartenzeit.* 1834. *n.* 31. *p.* 245. *Ejusd. Palm.* 158. *t.* 138 *et t. R. fig.* 4. 5. Caudice remote annulato, superne frondium vaginis tecto; petiolis teretiusculis; pinnis subcrispis, oblongis vel oblongo-lanceolatis; rhachi dorso fascia alba; spadicibus simpliciter ramosis, infra frondes; femineis erectis; baccis ovato-globosis. *Mart.* Kunthia xalapensis *Otto et Dietr. Gartenz.* 1833. *n.* 1. — Regnum Mexicanum, prope Jalapam etc. — Caulis 6-8-pedalis. Spadicis rami fructiferi miniati, tandem coccinei. Baccae parce carnosae, nigro-virides, magnitudine pisi. Embryo prope basim seminis. (Mart.) Distinguitur ab affinibus, praesertim a C. gracili *Willd.*: pinnis latioribus, floribus masculis obscure viridibus. (Mart.)

3. C. ELEGANS *Mart. in Linnaea* 5. 204. *Nees ab Esenb. in Gartenz.* 1834. *n.* 19. *t.* 6. *A. Mart. in Gartenz.* 1834. *no.* 31. 245. *Ejusd. Palm.* 159. *t. R. fig.* 3. Caudice abbreviato, stricto, arcte annulato; vaginis brevibus, ovato-lanceolatis, apice leviter auriculatis; petiolis superne sulcatis, subtus rhachique

dorso fascia albida; rhachi superne scabra; pinnis concinnis, angusto-lanceolatis, utrinque acuminatis; spadicibus inter frondes laxis, angulatis; femineis duplicato-ramosis; corollis femineis tridentatis; baccis subglobosis. Mart. Kunthia Deppii *Hortor. nonnull.* — Imperium Mexicanum. — Caudex 3-4-pedalis. Frondes omnes terminales. Baccae nigro-virides, magnitudine pisi. Pinnae quam in C. Schiedeana firmiores minusque dependentes. Frondium annuli in caudice $\frac{1}{2}$ poll. distant. Haec et C. elatior e basi caudicis stolonibus propagantur. Mart.)

4. C. OBLONGATA *Mart. Palm.* 160. Caudice annulato, apice frondium vaginis oblique apertis tecto; petiolis teretiusculis, basi sulcatis; pinnis laxiusculis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, falcato-acuminatis, cuspidatis; summis confluentibus, saepe truncatis et erosis; rhachi dorso fascia alba; spadicibus simpliciter ramosis, infra frondes; femineis erectis; baccis oblongis. *Mart.* — Cum C. elatiore. (Schiede) — Baccae nigrae.

5. C. CONCOLOR *Mart. Palm.* 160. Caudice annulato, apice frondium vaginis cylindricis oblique apertis tecto; petiolis subteretibus, basi canaliculatis; pinnis oblongis vel trapezoideis, falcato-acuminatis; extimis connatis; spadicibus femineis simpliciter ramosissimis, laxiusculis, erectis; baccis obovatis, spadici aureo concoloribus. *Mart.* — In sylvis temperatioribus inter Misantla et Cuesta grande de Chiconquiaco Mexicanorum. (Deppe et Schiede.) Embryo in ipso medio dorso. (Mart.)

6. C. GRACILIS *Willd. in Act. Berol.* 1803. *p.* 256. *Ejusd Spec.* 4. 800. *Mart. Palm.* 3 *et* 160. Caudice remote annulato, apice frondium vaginis cylindricis truncatis tecto; petiolis semiteretibus, basi sulcata; pinnis oblongo-lanceolatis, falcato-acuminatis vel extimis subtrapezoideis; rhachi dorso fascia alba; spadicibus simpliciter ramosis, infra frondes; femineis laxe erectis; baccis spadici concoloribus, ovatis, obtusis. *Mart.* Borassus pinnatifrons *Jacq. Schoenbr.* 2. 65. *t.* 247. 248. — In sylvis ad Caracas; juxta fluvios Amazonum et Japurá, pluribus locis. — Caudex 4-6-pedalis. Frondes 4-pedales. Spadicis rami fructiferi rubentes. Baccae purpureae, nitidae, parce carnosae. Embryo a basi seminis paulo remotus. (Mart.) C. concolori proxima. (Mart.)

* C. LANCEOLATA. Frondibus abrupte pinnatis; foliolis lanceolatis, superne incurvis; racemo composito; spicis laxis. *Ruiz. et Pav.* Martinezia lanceolata *Ruiz. et Pav. Syst.* 297. — In Chinchao at Cuchero nemoribus. (Peruvia.) — Palma triulnaris, dioeca. (R. et. Pav.) Omnibus notis cum praecedente convenit (Mart. Palm. 5. in adnot.); Sprengel (Syst. 2. 1361.) cum ea conjungit.

7. C. FRAGRANS *Mart. Palm.* 4. *t.* 3. *f.* 1. 2. Frondibus furcatis; laciniis acinaciformibus, extrorsum serratis; spadicibus ramosis; ramis masculis erectis; baccis ellipticis. *Mart.* Nun-

nezharia fragrans *Ruiz. et Pav. Syst.* 297. *Eorumd. Prod.* 137. *t.* 31. Nunnezia fragrans *Willd. Spec.* 4. 1154. — In Pozuzo et Cuchero nemoribus. (Peruvia.) — Caudex 3-6-pedalis, rectus. Frondes 1-1½-pedales. Spadices spithamaei et longiores, erecti. Baccae ellipticae, acutiusculae, purpurascenti-nigricantes. Embryo in dorsi parte media superiore; in icone incuria sculptoris inversus. (Mart.)

8. C. PAUCIFLORA *Mart. Palm.* 5. *t.* 3. *f.* 3. Frondibus pinnatis; pinnis lanceolatis, subfalcatis; spadicibus femineis simplicibus. *Mart.* — In ripa fluminis Japurá. (Brasilia.) — Caudex 8-10-pedalis, annulatus. Frondes 3-4-pedales. Baccae olivaeformes, nigro-olivaceae. (Mart.)

9. C. LINEARIS *Mart. Palm.* 5. *in adn. Spreng. Syst.* 2. 137. Frondibus abrupte pinnatis; foliolis linearibus, acutissimis; racemo composito; spicis recurvis incurvisque. *Ruiz. et Pav.* Martinezia linearis *Ruiz. et Pav. Syst.* 297. *). — In Pozuzo nemoribus humidis. (Peruvia.) — Palma trioryealis, dioeca. (R. et Pav.)

HYOSPATHE *MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, ebracteati; masculi (brevissime pedicellati) plerumque bini ad basim cujusvis feminei sessilis **). Spathae 2, membranaceae; interior completa (incompleta Endl.). Masc.: Calyx exterior cupularis, trifidus; interior trisepalus; sepalis lanceolatis, praefloratione valvatis. Stamina 6, basi sepalorum interiorum inserta; filamenta filiformia; antherae breves, lineari-oblongae. Ovarii rudimentum. Femin.: Calyx exterior 3-partitus; interior 3-sepalus; sepalis ovatis, praefloratione concavis, convoluto-imbricatis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare; loculis 2 minoribus. Stigmata 3, sessilia, dein revoluta. Bacca 1-sperma. Albumen aequabile, corneum. Embryo subbasilaris. *Palma humilis. Caudex arundinaceus, annulatus. Frondes terminales vel laterales, pinnatifissae; pinnis verticaliter adnatis, planiusculis, vix reduplicatis. Spadices simpliciter ramosi, infra frondium vaginas longiusculas enati. Spathae membranaceae. Flores pallidi. Fructus olivaeformes, stigmatibus tandem basilaribus notati.*

1. H. ELEGANS *Mart. Palm.* 1. *t.* 1. 2. — In sylvis primaevis ad flumina Amazonum et Tocantins eorumque confluen-

---

*) Chamaedoreis rite adscribitur. (Mart. l. c.)

**) Flores terni, medio femineo, antice solummodo masculi. (Mart.)

tes majores. — Caudex 5-6-pedalis, rectus, teres, crassitie pollicis. Frondes 3-4-pedales; juniores integrae, ovatae, apice bifidae; adultiores in quovis latere bi- vel trifidae pinnataeve; pinnae bipedales, lato-lanceolatae vel lineares, longissime acuminatae. Spadices infra frondes, ramosi. Spathae duae, membranaceae; exterior fere basim pedunculi vaginans, lineari-lanceolata, emarginato-bifida, 8-10-pollicaris, facie interiore longitudinaliter dehiscens; interior fusiformis, acuta, pedunculo supra exteriorem adnata apiceque illam superans, 10-12-pollicaris, tenerior. Bacca immatura lanceolata, obscure viridis, olivaeformi-elliptica vel obovata, nitida, violacea; carne tenui. (Mart.)

MORENIA *RUIZ. et PAV., MART., ENDL.*

Flores dioeci, in spadicibus ramosis (ramosissimis Endl.) sessiles, ebracteati. Spathae plures, basilares, apice apertae, spadicem cingentes. Masc.: Calyx exterior cupularis, 3-dentatus; interior 3-sepalus; sepalis carnosulis, late ovatis, praefloratione valvatis. Stamina 6, e fundo calycis interioris, distincta; filamenta filiformia; antherae oblongae, basi affixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx exterior cupularis, 3-dentatus; interior trisepalus (rotato-campanulatus, tubo brevi, limbo trilobo, Endl.); sepalis ovatis, acutiusculis, praefloratione valvatis. Staminum rudimenta 6. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, deltoidea. Bacca parce carnosa, monosperma vel profunde 3-2-loba, quasi ternae vel binae distinctae, lobo singulo monospermo. Albumen aequabile, corneum. Embryo supra basim dorsalis. *Palmae rupicolae. Caudex tenuis, arundinaceus, annulatus. Frondes terminales, pinnatae; pinnis planis vel leviter reduplicatis, inermibus, laevigatis, glabris. Spadices infra comam verticillati, simpliciter ramosi. Spathae membranaceae, primum spadicis ramos omnino obtegentes, tandem in pedunculo persistentes. Flores albi vel flavidi.*

1. M. FRAGRANS *Ruiz. et Pav. Syst.* 299. *Prodr.* 150. *t.* 32. *Mart. Palm.* 161. *t.* 140. 141. Caudice elato (ex Ruiz. et Pav.); pinnis lato-lanceolatis, falcato-acuminatis; floribus masculis (odoris) flavescentibus. *Mart.* — In Muña nemoribus. (Peruvia.) — Caudex 4-orgyalis. Frondes abrupte pinnatae; pinnis lanceolatis. Spadices ramosi, dioeci; masculi quaterni; feminei solitarii. Spatha 4-phylla. Drupae 3, monospermae. (R. et Pav.)

2. M. POEPPIGIANA *Mart. Palm.* 161. *t.* 140. 141. Caudice humili; pinnis lanceolatis, acuminatis, rectis; floribus masculis (inodoris) albis. *Mart.* — In valle Huallaga fluvii, Provinciam

Maynas Peruviae perfluentis, prope confluentem Chinchao, locis rupestribus, sylvaticis. — Caudex arundinaceus, 6-10-pedalis. Baccae nunc tres in singulo flore evolutae, nunc unica stigmatibus 3 excentricis notata, coccinea, parce carnosa, globosa vel elliptico-globosa. (Mart.)

KUNTHIA *HUMB. et BONPL.*, *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci *) in distinctis spadicibus, sessiles, vix bracteati. Spathae plures, basilares, coriaceae, tubulosae, apice apertae. Masc.: Calyx exterior membranaceus, trifidus; laciniis acutiusculis; interior 3-sepalus; sepalis carnosulis, ovali-oblongis. Stamina 6, e fundo calycis interioris; filamenta subulata, basi leviter cohaerentia; antherae lineares. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx exterior campanulatus, tridentatus; interior ut in mare. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, acuta, revoluta. Bacca 1-sperma, parce carnosa. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo basilaris. *Palma sub20-pedalis. Caudex arundinaceus, annulatus. Frondes terminales, pinnatae; pinnis multijugis, planis, acuminatis. Spadices infra frondes verticillati, simpliciter ramosi. Spathae persistentes. Flores albi.* Genus, nostra quidem sententia, Moreniae ita affine, ut sexus distributione monoeca, nec dioeca, potius, quam floris et fructus indole ab illa recedat. (Mart.)

1. K. MONTANA *Humb. et Bonpl. Plant. aequin.* 2. 128. *t.* 122. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 303. *Mart. Palm.* 163. *t.* 101. *fig.* 6. 7 *et t.* 142. — In locis montosis, temperatis Regni Novae Granatae, inter Almaguer et Pasto, juxta pagum San Pablo. — Caudex 20-24-pedalis, diametro pollicari. Frondes 3-4-pedales. Baccae globosae, virides, parce carnosae, magnitudine fructus Pruni spinosae.

HYOPHORBE *GAERTN.*, *MART.*, *ENDL.*

Sublimia Commers. mss.

Flores dioeci in spadicibus distinctis vel masculi pauci femineis interspersi, subebracteati. Spatha basilaris unica (?). Masc.: Calyx exterior trigono-campanulatus, 3-lobus; interior trifidus; laciniis ovato-oblongis, praefloratione valvatis. Stamina 6, e fundo calycis interioris; filamenta subulata, basi

*) Flores hermaphroditi et feminei in distinctis spadicibus ejusdem plantae. (Humb. et Bonpl.)

leviter cohaerentia; antherae ovatae, dorso affixae. Ovarii rudimentum. Femin.: Calyx ut in mare. Staminum rudimentum cupulare, sexfidum. Ovarium ovatum, 3-loculare. Stigmata 3, sessilia. Bacca 1-sperma; sarcocarpio fibroso-carnoso. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo verticalis. *Caudex arundinaceus, elatus, annulatus. Frondes terminales, pinnatae; pinnis longis, acutis, planis vel nonnihil reduplicatis. Spadices simpliciter ramosi, infra frondes nascentes. Spathae membranaceae, basilares, solitariae vel fortassis plures. Flores albidi. Baccae olivaeformes.*

1. H. INDICA *Gaertn. Fruct.* 2. 186. *t.* 120. *Mart. Palm.* 164. *t.* 143. *f.* 1 *et t.* 154. (*in tab. utraque sub nomine H. Commersonianae.*) Areca lutescens *Bory de St. Vincent, Voy. aux Iles d'Afr.* 2. 296. *Willd. Spec.* 4. 595.*) *Spreng. Syst.* 2. 139. Sublimia vilicaulis *Commens. mss.* — Insulae Borboniae et Mauritii (Willd.). — Caudex 30-pedalis et altior, cylindricus, laevigatus, diametro 4-6-pollicari, basi incrassatus. Baccae olivaeformes, viridi-olivaceae. (Mart.)

LEOPOLDINIA *MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice paniculato-ramosissimo, spathis universali et partialibus destituto, in foveis ramulorum sessiles, bracteati et bibracteolati, superiores masculi, inferiores ad ramulorum basim feminei. Masc.: Calyx uterque trisepalus; sepala membranacea, ovata; exteriora praefloratione imbricata, interiora valvata. Stamina 6, e fundo calycis interioris, inclusa; filamenta complanata, basi connata; antherae ovatae, bilobae, erectae. Ovarii rudimentum minimum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepala ovata; exteriora latiora. Staminum rudimenta nulla. Ovarium turbinato-subtrigonum, 3-loculare; loculis 2 minimis. Stigmata 3, sessilia, brevissima, acuta, patentia, sub grossificatione excentrica. Bacca drupaeformis, orbicularis, compressa, 1-sperma; sarcocarpio e fibris ramosis lignescentibus **). Nu-

---

*) Frondibus pinnatis; pinnis plicatis, praemorsis; stipitibus spadicibusque ramosissimis laevibus; fructibus subrotundis, gibbosis. (Willd.)

**) Sarcocarpium crassum, constans e fibris struppeis aliisque rigidis, imo ligneis, parallelis vel reticulato-connexis atque putamen fingentibus, juxta basim deficientibus et foramen magnum massa fibroso-struppea obturatum formantibus. Nuclei testa fusca, cum fibris corticalibus arcte connata. (Mart.)

Nucleus compressus, orbicularis. Albumen aequabile, corneum, medio cavum. Embryo versus basim dorsalis (prope basim lateralis Endl.). *Palmae mediocres. Caudex extus fibrillitio reticulato circumtextus, intus mollis, rubellus. Frondes terminales, pinnatae, inermes; pinnis reduplicatis. Spadix paniculato-ramosissimus, tomento ferrugineo bracteas bracteolasque saepe penitus velante obtectus. Flores minimi, rubelli; masculi facile e foveolis decidentes. Baccae compresso-globosae, flavo-virentes.*

1. L. PULCHRA *Mart. Palm.* 59. *t.* 52. 53. Pinnis linearibus, acuminatis, subtus concoloribus; baccarum fibris exterioribus discretis, filiformibus. *Mart.* — In sylvis primaevis Provinciae Rio Negro. — Caudex 8-10-pedalis, rectus, cylindricus. Frondes 6-pedales. Baccae orbiculares, lateribus compressae, utrinque convexae, pollicares, virides vel virescenti-flavae, nitidae. (Mart.)

2. L. INSIGNIS *Mart. Palm.* 60. Pinnis lanceolatis, aristatis, subtus glaucis; baccarum fibris densissime compactis; exterioribus reticulatis, lignescentibus. *Mart.* — In sylvis primaevis Provinciae Paraënsis. — Species Martio incomplete cognita.

EUTERPE *MART.* (*nec Gaertn.*), *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteati; masculi plures in parte ramorum superiore vel bini juxta femineos singulos. Spathae duae, membranaceo-coriaceae (membranaceae Mart.); exterior brevior (interior minor Endl.). Masc.: Calyx uterque trisepalus; sepala exteriora arida, pergamena, ovata, carinato-concava, in alabastro imbricata; interiora coriacea, ovata vel lanceolata, erecta, in alabastro valvata. Stamina 6, e fundo floris, inclusa; filamenta subulata, libera vel basi confluentia; antherae lineares, subsagittatae, basi affixae, erectae. Pistilli rudimentum trifidum. Fem.: Calyx uterque trisepalus; sepala pergamena, sicca, ovata, obtusa, concava, in alabastro convoluto-imbricata; interiora exterioribus simillima, sed tenuiora. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare; loculis 2 minimis. Stigmata 3, sessilia, acuta, conniventia. Bacca 1-sperma, globosa, stigmatibus excentricis coronata, grumoso-fibrosa (carne tenui, grumoso); endocarpio tenui, membranaceo, cum nucleo*)

*) Nucleus conformis, laevigatus, circumvolutus fibris e basi eque raphe umbiliculi lateraliter decurrente ortis, reticulatis, tandem e basi revolvendis. (Mart.)

connato. Albumen ruminatum. Embryo lateralis vel subbasilaris. *Palmae sylvicolae, gregariae. Caudex elatus, gracilis, apice saepe flexuosus, annulatus, laevigatus, inermis, intus fibrosus, mollis. Frondes omnes terminales, pectinato-pinnatae; pinnis acuminatis, concinnis, dependentibus; petiolis basi longe vaginantibus. Spadices infra frondes, simpliciter subfastigiato-ramosi; ramis fructiferis divaricato-patentibus, tomento granuloso aut furfuraceo fuscidulo vel albo obductis. Spathae duae, membranaceo-coriaceae (Endl.); exterior brevior, apice aperta, dorso bicarinata; interior tandem ventre longitudinaliter aperta. Flores in scrobiculis sessiles, imprimis inferiores sive feminei distincte bracteati et bracteolati, ochroleuci vel rosei. Fructus atro-purpurei (sordide violacei Endl.).*

1. E. OLERACEA *Palm. Mart.* 29. *t.* 29. 30. Frondibus pinnatis, concinnis, pectinatis, glabrescentibus; floribus densis, ubique ramos obtegentibus; foliolis calycinis masculis lato-ovatis, magine denticulatis, petala lanceolata ad dimidium et ultra aequantibus; baccis globosis. *Mart.* E. globosa *Gaertn. Fruct.* 1. 24. *t.* 9? *) Manaca Maravitanorum vel Palmito *Humb. Nov. Gen.* 1. 315. — Crescit locis depressis, sylvaticis, udiusculis per magnam Brasiliae partem, praesertim in ipso aequatore sitam vel ab inde minus distantem; in Provinciis Piauhiensi, Pernambucana, Maragnaniensi diversis. — Caudex 80-120-pedalis, gracilis, rectus vel, praesertim in parte superiore, flexuosus, diametro versus basim 8-9-pollicari, inermis. Frondes 8-12-pedales. Calyces exteriores albi, interiores purpurei. Baccae durae, magnitudine globuli sclopetarii, globosae, nitidae, nigro-violaceae vel obscure violaceo-fuscae; juniores pruinoso-glaucescentes; caro tenuis, grumosa. Basis petiolorum convoluta cum contentis rudimentis frondium novellarum passim editur aut cocta aut aceto, sale pipereque condita. (Mart.)

2. E. ENSIFORMIS *Mart. Palm.* 32. *t.* 31. Frondibus pinnatis, concinnis, pectinatis; pinnis longissime acuminatis, subensiformibus; floribus laxis; foliolis calycinis masculis lato-triangularibus, quam petala ovata quadruplo brevioribus; baccis globosis. *Mart.* Martinezia ensiformis *Ruiz. et Pav. Syst.* 297. — In Pozuzo Peruvianorum, locis imis et umbrosis. — Caudex 6-orgyalis, erectus, cylindricus. Flores monoeci (R. et Pav.). Calyx interior florum masculorum roseus, femineorum albidus. Bacca globosa, stigmatum residuis excentricis coronata, obscure caeruleo-nigricans; carne parca, grumosa. (Mart.)

---

*) Gaertner huc ducit Pinangam globosam *Rumph.* Conf. Arecae spicatae.

3. E. EDULIS *Mart. Palm.* 33. *t.* 32. Frondibus pinnatis, concinnis, pectinatis; rhachi nervoque pinnarum longe acuminatarum medio subtus lepidotis; floribus laxe dispositis; foliolis calycinis masculis suborbicularibus; petalis lanceolatis, calyce triplo longioribus; baccis globosis. *Mart.* Palma Jocara et Jucoara *Marcgr. Bras.* 133. *c. ic.* Cocos de Palmito, Cocos de Jissara *Neuwied. It.* 1. 271. — In sylvis primaevis Provinciarum Bahiensis, Minarum Generalium et Gojozanae. — Caudex erectus, 40-100-pedalis, cylindricus, basi interdum paulo crassior. Calyx interior florum masculorum atro-purpureus, femineorum albido-pallescens, apice violascens. Bacca globosa, magnitudine globuli sclopetarii minoris, nigro-violacea, nitida; carne tenui, grumosa. E fructibus Indi decoctionem Câo-hy nuncupatam praeparant. (Mart.)

4. E.? PRAGA *Mart. Gen. Palm.* 24. *Spreng. Syst.* 2. 140. Frondibus pinnatis; foliolis multijugis. Aiphanes Praga *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 303. — Locis montanis, temperatis Provinciae Novae Andalusiae, prope coenobium Caripense. — Caudex gracilis, subtriorgyalis, inermis?. Frondes pinnatae; pinnae 28-jugae, suboppositae, sessiles, pedales. Spatha monophylla. Spadix ramosus; ramis alternis, subteretibus, basim versus incrassatis. Flores hermaphroditi, gemini, sessiles. Calyx 6-partitus; laciniis imbricatis, subrotundis, cuspidatis, scariosis. Stamina 6, basi ovarii inserta. Antherae erectae, sagittatae. Ovarium subrotundum. Stylus crassus, ruber, trifidus; laciniis reflexis. Bacca globosa, stylo coronata, 1-sperma.

OENOCARPUS *MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, in scrobiculis sessiles, ebracteati (bracteis haud distinctis, cum rhachi coalitis, Endl.); masculi gemini femineos stipantes vel antice solitarii *). Spatha duplex; interior completá (incompleta Endl.). Masc.: Calyx exterior 3-partitus; laciniis lanceolatis vel subovatis, carinatis, in alabastro valvatis; interior trisepalus; sepalis ovatis vel oblongis, planiusculis, longitudinaliter striatis, in alabastro valvatis. Stamina 6, e fundo carnoso floris; filamenta subulata, libera vel basi confluentia; antherae lineares, sagittatae, dorso affixae, erectae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis conformibus, orbicularibus, in alabastro convoluto-imbricatis; interioribus paulo minoribus et tenuioribus. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare; loculis 2 minimis. Stigmata 3, sessilia, acuta, conniventia. Bacca 1-sperma, stigmatibus excentricis

*) Flores feminei solitarii in inferiore parte spadicis inter geminos masculos positi, superiores omnes fere masculi. (Mart.)

coronata, grumoso-fibrosa; endocarpio chartaceo (carnoso Endl.), cum nucleo *) connato. Albumen ruminatum vel radiatum. Embryo exacte basilaris. *Palmae elatae. Caudex annulatus, intus mollis. Frondes omnes terminales, pinnatae; pinnis subcrispis. Petioli basi vaginantes. Spadices infra frondes, simpliciter fastigiato-ramosi, scopaeformes; ramis densis, tomento granuloso fusco tenui obductis. Spathae lignosae (lignescentes Endl.); exterior lanceolata, antice oblique aperta et bifida, dorso concava, ventre convexa, angulis lateralibus irregulariter dentatis; interior primum cylindrica, clausa, dein ventre aperta, rostrata. Flores coriacei, ochroleuci vel fuscescentes. Baccae ovales, ellipticae vel subglobosae, pruinosae (Endl.).*

1. O. DISTICHUS *Mart. Palm.* 22. *t.* 22. 23. Caudice nudo; frondibus distichis; pinnis lineari-lanceolatis; calycibus masculis quam petala oblonga obtusa quadruplo brevioribus; laciniis triangularibus; baccis ovato-ellipticis, obtusis. *Mart.* — Provinciae Maragnaniensis et Paraënsis, ad ripas fluviorum et in interioribus terrae continentis. — Caudex 20-40-pedalis, rectus, laevigatus. Frondes 15-pedales et ultra. Bacca ovata, unguem circiter longa, atro-violacea; carne oleosa, grumosa, rubro-fusca. Nucleus nigro-fuscus, fibris longitudinalibus involutus. Fructus cocti atque leni prelo subacti oleum largiuntur suave, inodorum, usui culinari aptissimum. (Mart.)

2. O. BATAUA *Mart. Palm.* 23. Caudice nudo; frondibus sparsis; pinnis lineari-lanceolatis; calycibus masculis quam petala oblonga acutiuscula quadruplo brevioribus; laciniis ovato-triangularibus; baccis cylindraceo-ellipticis, obtusis. *Mart.* Palma Patavoua *Aubl. Guian. suppl.* 102? — In interioribus sylvis ad flumen Rio Negro aliaque. — Caudex 70-80-pedalis. Frondes sub15-pedales. Spadices 3-5-pedales. Bacca elliptica, obtusa. (Mart.)

3. O. BACABA *Mart. Palm.* 24. *t.* 26. *f.* 1. 2. Caudice nudo; frondibus sparsis; pinnis lineari-lanceolatis; calycum corollis triplo breviorum laciniis ovato-lanceolatis; petalis oblongis, acutis; baccis subglobosis, vertice acutis. *Mart.* Palma Comon *Aubl. Guian. suppl.* 102? — In sylvis ad flumina Solimoës et Rio Negro. — Caudex 50-60-pedalis, rectus, laevigatus. Frondes 24 spithamas longae. Bacca subglobosa, utrinque acutiuscula, purpureo-caerulea; carne pauca, grumosa, subsicca. Decoctum fructuum aquosum ab incolis inter delicias habetur. (Mart.)

---

*) Nucleus baccae conformis, tectus fibris rigidis complanatis, e vertice ad basim decurrentibus, uno latere rhaphe umbilicari insculptus. (Mart.)

4. O. MINOR *Mart. Palm.* 25. *t.* 27. Caudice nudo, tenui; frondibus sparsis; calycum masculorum quam petala oblongo-lanceolata acuta quadruplo breviorum laciniis lanceolatis; baccis ovato-ellipticis, acutis. *Mart.* — In sylvis Provinciarum Paraënsis et Rio Negro. — Caudex 10-25-pedalis, flexuosus, laevigatus. Frondes 6-8-pedales. Spadix pedalis et sesquipedalis. Bacca magnitudine nucis avellanae, ovata, acuta, purpureo-nigricans; carne grumosa. (Mart.)

5. O. CIRCUMTEXTUS *Mart. Palm.* 26. *t.* 26. *f.* 3. 4. Caudice opere fibroso supertexto; pinnis oblongo-lanceolatis, abrupte longe acuminatis; calycum masculorum quam petala ovato-oblonga obtusiuscula quadruplo breviorum laciniis lato-triangularibus, acutis; baccis cylindricis. *Mart.* — In adscensu montis Cupati, ad fluvii Japurá cataractas orientales, in sylvis primaevis. — Caudex subvigintipedalis, erectus, ubique tectus residuis petiolorum in opus fibrosum reticulatum dissolutis. Frondes 8-10-pedales. Spadices subbipedales. Baccae cylindricae, unguem longae, purpureo-caerulescenti-griseae, parce carnosae. (Mart)

OREODOXA *WILLD., HUMB. et KTH., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteati et bibracteolati; masculi superiores vel inferne bini femineos singulos stipantes. Spatha duplex, utraque completa (interior completa Mart.). Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus late ovatis, imbricatis, tandem coalescentibus; interioribus oblongo-lanceolatis, in alabastro valvatis. Stamina 6-9-12, e fundo calycis interioris; filamenta subulata; antherae lineares, dorso affixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx ut in mare. Stamina rudimentaria in cupulam 6-dentatam coalita. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, conniventia. Drupa baccata; sarcocarpio fibroso (grumoso-carnoso, tenui, Mart.); putamine crustaceo, tenui, cum semine utroque latere connato. Albumen aequabile, corneum. Embryo basilaris (subbasilaris Mart.). *Caudex gracilis, procerus, annulatus. Frondes terminales, pinnatae; pinnis pectinatim expansis, apice inaequaliter bifidis, lacinia postica minore; petiolorum parte basilari cylindrica, longe vaginante. Spatha interior sublignosa, omnes spadicis ramos obvolvens, vertice demum aperta. Flores pallidi; bracteis minutis. Drupae ovales.*

1. O. OLERACEA *Mart. Palm.* 166. *t.* 156. *f.* 1. 2 *et t.* 163. Caudice elato, aequali; pinnis linearibus, longe acuminatis, apice bifidis; spadice paleis siccis laciniatis albis scobiformibus deci-

duis densissime tomentoso; drupis obovato-oblongis, subcurvatis; areola vasorum in semine oblonga. *Mart.* Areca oleracea *Linn. Syst.* 828. *Jacq. Am.* 278. *t.* 170. *) *edit. pict.* 135. *t.* 235. *Willd. Spec.* 4. 596. Euterpe caribaea *Spreng. Syst.* 2. 140. (*fide synon.*) — In plerisque Insulis Antillanis, frequentissime in Barbados. (In Insulam Jamaicam introducta.) — Caudex 130-pedalis. Drupa primum flavicans, dein purpurascens, cum tinctura caeruleo-cinerascente; putamine pergameno.

2. O. REGIA *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 305. *Mart. Palm.* 168. *t.* 156. *f.* 3. 4. 5. Caudice mediocri, medio tandem tumido; pinnis angusto-lanceolatis, acuminatis; drupis ellipticis; areola vasorum in semine orbiculari. *Mart.* Oenocarpus regius *Spreng. Syst.* 2. 140. Palmito *Ramon de la Sagra, Hist. de Cuba* 348. — In Insula Cuba frequens. — Caudex 7-9-orygalis, medio incrassatus, inermis. Drupa succulenta, ovata, 4 lineas longa, immatura rubra, matura nigro-caerulea (cinereo-violascens Mart.).

Species dubiae.

3. O. ACUMINATA *Willd. in Act. Acad. Berol.* 1803. 252. Frondibus pinnatis; pinnis ensiformibus, acuminatis. *Willd.* — In sylvis umbrosis montis Buenavista Provinciae Caracasanae. — Caudex erectus, 50-60-pedalis, cylindraceus, glaberrimus, e radice stolonifer. Frondes pinnatae, longissimae; pinnis ensiformibus, acuminatis, basi replicatis, alternis oppositisve; juniores arcte convolutae, apicem viridem 5-pedalem in cacumine caudicis formantes. Spathae cinereae, ad basim vaginae frondis convolutae, in apice caudicis, univalves, deciduae. Spadices ramosissimi, erecti, sub cacumine caudicis enati. Drupa nigra; nuce magnitudine pisi. Cacuminis pars interior ab incolis cum oleo, sale et pipere condita editur. (Willd.)

4. O. PRAEMORSA *Willd. in Act. Acad. Berol.* 1803. 253. Frondibus pinnatis; pinnis cuneatis, apice praemorsis. *Willd.* — Cum praecedente, sed rarior. — Caudex erectus, 40-50-pedalis, cylindricus, glaberrimus, stolonifer. Frondes pinnatae, longissimae; pinnis latis, cuneiformibus, basi attenuatis, apice inaequaliter dentatis, praemorsis, alternis, satiate viridibus. Frondes juniores, spathae et spadices ut in praecedente. Drupa ovata, parce carnosa; nuce ovata, magnitudine ovi columbini, fusca, venosa. Cacuminis partem teneram incolae ut in praecedente edunt. (Willd.)

5. O. SANCONA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 304. Frondibus pinnatis; foliolis crispis. Palma Sancona *incolis.* Oenocarpus Sancona *Spreng. Syst.* 2. 140. — Rarius in convalle fluminis Caucae, juxta pagum Roldanilla, inter urbem Cartagi-

*) A Martio olim (l. c. 34.) perperam pro Euterpe habita.

nis et villam El Naranjo. — Ex altissimis palmarum; fortasse unum Ceroxylon andicola altius. Caudex 20-25-orygalis, inermis. Frondes pinnatae; pinnis membranaceis, crispis, fluctuantibus. Spatha monophylla, ovata, acuta, inermis. Spadix pendulus; ramis flexuosis. Calyx exterior tubulosus, 3-dentatus; dentibus acutis; interior tripartitus; laciniis ovatis, acutis, erectis, concavis. Stamina 6, inclusa. Filamenta basi incrassata. Antherae lineares. Drupa 1-sperma?. Lignum durissimum. Una cum sequente ad Oenocarpi genus revocanda? (Mart. Gen. Palm. 24.)

6. O. FRIGIDA *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 304. Frondibus pinnatis; foliolis subflexuosis. Palmito *incolarum*. Oenocarpus frigidus *Spreng. Syst.* 2. 140. — Locis scopulosis, montanis Andium Quinduensium, inter El Azufral et Los Gallegos. — Caudex vix 3-orygalis, gracilis, inermis. Frondes pinnatae; pinnae submembranaceae, subflexuosae. Spatha monophylla, glabra. Spadix ramosus. Flores hermaphroditi, terni, quorum duo superiores abortientes. Calyx exterior urceolatus, triqueter, 3-dentatus; dentibus acutis, patulis; interior triplo major, trifidus; laciniis acutis, crassis, apice purpurascentibus. Stamina 6; filamenta brevissima, compressa; antherae oblongo-sagittatae. Ovarium globosum. Styli 3. Drupa globosa, diametro vix pollicari, 1-sperma.

ARECA *LINN., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, in rhacheos scrobiculis sessiles, bracteati; masculi superiores vel inferne bini femineos singulos stipantes. Spatha duplex, utraque completa (Endl.*). Masc.: Calyx exterior 3-partitus; laciniis carinatis; interior 3-sepalus; sepalis lanceolatis, in alabastro valvatis. Stamina 3-6-12, e fundo calycis interioris; filamenta subulata, ima basi cohaerentia; antherae ovatae, sagittatae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis in alabastro convoluto-imbricatis. Staminum rudimenta. Ovarium ovatum, 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, patentia. Drupa baccaeformis, 1-sperma; sarcocarpio fibroso; putamine tenui, crustaceo vel membranaceo, cum testa connato. Albumen ruminatum vel rarissime subaequabile, corneum. Embryo basilaris vel prope basim lateralis. *Caudex ut plurimum validus, elatus, rarius arundinaceus, gracilis, strictus vel subflexuosus, annulatus, laevigatus, inermis vel aculeatus. Frondes omnes terminales, pinnatae; pinnis pectinato-patentibus, lanceolatis, acuminatis; superioribus saepe con-*

---

*) Spatha interior semper ? completa. Mart.

fluentibus et apice praemorsis; rhachi inermi vel aculeata; petiolis basi cylindrica longe vaginantibus. Spadices ut plurimum infra frondes inferiores enati, simpliciter vel duplicato-ramosi, rarius simplices; ramis fastigiatis. Spathae membranaceae vel fibroso-coriaceae. Bracteae bracteolaeque interdum inconspicuae. Fructus ovales vel rarius globosi. Nonnullae Arecae species (A. Catechu, triandra, sapida, monostachya caet.) frondium parenchyma offerunt tenue et luci obversae venas transversas monstrant et conspicuas. Aliarum compages crassior est. Genera Euterpes, Oenocarpi, Oreodoxae et Arecae praesertim fructus et seminis structura sibi ita videntur approximata, ut pro artificialibus potius vel uni eidemque generi naturali supponendis (subgeneribus) haberi possint. Sarcocarpii et endocarpii compages et embryonis situs per gradus variant. Et Dypsis quoque, cujus characteres solidius erunt stabiliendi dum plures species innotuerint, valde affinis videtur. (Mart. l. c. p. 179.)

1. A. Catechu *Linn. Spec.* 1659. *Roxb. Corom.* 1. 54. *t.* 75. *Lour. Cochinch.* 695. *Lam. Ill. t.* 895. *Hayne, Arzneigew.* 7. *t.* 35. *Willd. Spec.* 4. 594. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 615. *Ritter, Erdk. v. Asien* 4. 858-862. *Mart. Palm.* 169. *t.* 102 *et* 149. *fig.* 4. Inermis; caudice elato; pinnis lato-linearibus, plicatis, acuminatis; summis confluentibus, cuneiformibus, praemorso-dentatis; spadicibus ramosissimis; floribus alternis, 6- vel 9-andris; fructibus oviformibus. *Mart.* Pinanga *Rumph. Amb.* 1. 26. *t.* 4. Caunga *Rheed. Mal. I.* 9. *t.* 5-8. (*Hamilt. in Linnean Trans.* 13. 474.) A. Faufel *Gaertn. Fruct.* 1. 19. *t.* 7. *f.* 2. Sublimia Areca *Commers. mss.* — Colitur in omni India orientali, ideoque multum variat, praesertim quoad formam et colorem fructus. Patria vera non constat, verosimiliter Insulae Sundaicae. — Palma 40-50-pedalis. Fructus juniores albicantes, dein virides vel flavo-virides, maturi croceo-rubri vel aurei. Pro varietatibus cultura ortis habendae sunt sequentes: *a*) oxycarpa: drupa ovata, acutiuscula; *b*) elliptica: drupa oblonga, utrinque rotundata; *c*) sphaerocarpa: drupa subglobosa; *d*) gonocarpa: drupa angulosa; *e*) ceratocarpa: drupa vertice sublobata et *f*) oocarpa: drupa ovali, albida. Aliae varietates minoris momenti non a forma et magnitudine, sed a compage fructus ejusque carnositate, fragilitate et sic porro dependent. (Mart.) Eximia fructuum qualitas in regione Pedir, in Insulae Sumatrae oris occidentalibus, ibidem summum illorum commercium. Albumen corneum, ruminatum. Embryo basilaris. (Mart.)

2. A. triandra *Roxb. Flor. Ind.* 3. 617. *Mart. Palm.* 171. *t.* 149. Inermis; caule elato, stolonifero; pinnis oblongolinearibus, findendis, aut linearibus, praesertim inferioribus ensi-

formi-acuminatis, superioribus saepe confluentibus, truncatis, dentatis; spadice valde ramoso, erecto; floribus masculis geminatis, uniserialibus, triandris; fructibus oblongis. *Mart.* — Chittagong et Silhet Indiae orientalis. Forsan in Insulis Sundaicis quoque provenit. — Drupa olivae magnitudine, parce pulposa, viride aurantiaca, tandem rubra. Nucleus valde ruminatus. Embryo basilaris. (Mart.)

3. A. SAPIDA *Soland. in Forst. Plant. esc.* 66. *Bauer. Ill. pl. Norfolk. t.* 179. 180. 202. 203. *Endl. Prodr.* 26. *Mart. Palm.* 172. *t.* 151. 152. Inermis; caudice mediocri; pinnis lineari-lanceolatis; terminalibus praemorsis; costis rhachique subtus sanguineo-lepidotis; spadicibus ramosissimis; floribus alternis; calycum masculorum foliolis subulatis, corollas subaequantibus; fructibus ovatis; albumine aequabili. *Mart.* A. Banksii *A. Cunningh. mss.* — Insula Norfolk (Forst., Bauer.) et Nova Zeelandia (J. Banks., A. Cunningh.). — Caudex 20-pedalis. Flores candidi. Fructus parce pulposi, ovati (globosi Endl.), miniati. Embryo basilaris. (Mart.)

4. A. NIBUNG *Mart. Palm.* 173. *t.* 150 *et* 153. *f.* 4 *et* 5. Caudice elato, aculeato; petiolo rhachique fusco-squamulosis aculeatisque; pinnis linearibus, acuminatis, interdum apice bifido filiferis, subtus ad costam squamulosis; spadice ramoso, basi aculeato; florum masculorum hexandrorum petalis ovato-cuspidatis; fructibus globosis, stigmate excentrico. *Mart.* Euterpe filamentosa *Blume ined.* Areca spinosa *Van Hasselt mss.* Nibung *Javanensium.* — In littore australi Insulae Javae. — Caudex gracilis, annulatus. Flores masculi ochroleuci. Drupae violaceo-fuscescentes; carne tenui, grumosa. Albumen lacteum, corneum, ruminatum. Embryo basilaris. (Mart.)

5. A. CRINITA *Bory de St. Vincent, Voy. dans les Iles d'Afrique* 1. 307. *Willd. Spec.* 4. 596. *Mart. Palm.* 174. *t.* 154 *et* 155. *f.* 1. Caudice elato; petiolis intus dense fusco-hirsutis rhachique fusco-squamulosis; pinnis lineari-lanceolatis, acutis, demum apice bifidis; spathis tomentosis; spadicibus basi flexuosis; floribus masculis 12-andris; petalis lanceolatis, calyce quadruplo longioribus; drupis angusto-oblongis, stigmate excentrico; albumine aequabili. *Mart.* — In sylvis montium Insulae Borbonicae (Mauritii Willd.). — Caudex 30-40-pedalis, ima basi, ingentis bulbi instar, depresso-globosus. Fructus obscure purpureo-fusci. Embryo in basi albuminis aequabilis lactei collocatus. (Mart.)

6. A. ALBA *Bory de St. Vinc. Voyage* 1. 306. *Willd Spec.* 4. 596. *Mart. Palm.* 175. *t.* 154 *et* 155. *fig.* 2. Inermis; caudice elato; vaginis, petiolorum margine nervisque (primum) rubentibus; pinnis angusto-lanceolatis, longe acuminatis, demum inaequaliter bifidis, distinctis; spadice fastigiato; ramis florigeris horsum vorsum flexis; (floribus masculis hexandris; petalis oblongis?); drupis ovato-conicis, breviter rostratis, stigmate ver-

ticali. *Mart.* Sublimia palmicaulis *Commers. mss.* Areca borbonica *Hort. nonnull.* — Insulae Borbonica, Franciae et? Madagascaria. — Caudex 20-30-pedalis, basi bulbi instar dilatatus, annulatus. Frondes 9-12-pedales. Superficies petiolorum et pinnarum in parte postica inferiore squamulis minutis griseis facile detergilibus adspersa; pinnae saturate virides, in sicca fronde nonnihil glaucescentes. Drupa flavescens, tenuiter carnosa. Albumen valde ruminatum.

7. A. RUBRA *Bory de St. Vinc. Voy.* 1. 306. *Willd. Spec.* 4. 596. *Mart. Palm.* 175. *t.* 154 *et* 155. *f.* 3. Caudice elato; petiolis rhachique passim aculeatis; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis, subtus glaucis, margine subsetulosis; spadice spathaque interiore basi aculeatis: aculeis rectis; floribus masculis hexandris; petalis oblongis, calyce subtriplo brevioribus; drupis ovato-globosis vel ovatis, breviter et obtuse rostratis, stigmate verticali. *Mart.* Sublimia Aevidaps *Commers. mss.* Euterpe pisifera β *Gaertn. Fruct.* 2. 269. *t.* 139. *f.* 4. (*collatis speciminibus*) *et forsan quoque ejusdem auctoris* α. (Euterpe pisifera *Gaertn. Fruct.* 1. 25. *t.* 9. *f.* 3.) Euterpe oleracea β? *Mart. Palm.* 30 — Insulae Mascarenae et verosimiliter quoque Insula Madagascaria. — Caudex basi in discum depressum dilatatus, annulatus; annulis superioribus lateritio colore insignibus. Drupae fulvae. Albumen valde ruminatum. Embryo basilaris. (Mart.)

8. A. PUMILA *Blume in Mart. Palm.* 177. *t.* 153. *fig.* 1—3. Inermis; caudice subarundinaceo; pinnis linearibus, acuminatis, saepe fissis, praemorsis; summis confluentibus; spadice parce ramoso, erectiusculo; floribus masculis 6-andris; calycibus subulatis, petala lanceolata acuminata duplo superantibus; drupis oblongis, olivaeformibus. *Mart.* — Java — Caudex 8-10-pedalis. Frondes 6-8-pedales. Drupa flavescens. Albumen carneum, valde ruminatum. Embryo basilaris.

9. A. MONOSTACHYA *Mart. Palm.* 178. *t.* 155. *f.* 4. Inermis; caudice gracili, humili; pinnis linearibus, inaequaliter bifidis et bidentatis, praesertim extimis confluentibus, praemorsodentatis; petiolo rhachique subtus spadiceque fusco-lepidotis; spadice simplicissimo, filiformi; calycum masculorum subenneandrorum foliolis ovatis, quam petala lanceolata duplo brevioribus; drupis . . . *Mart.* — Nova Wallisia australis, in udis sylvarum secundum fluvium Hastings. — Palma 8-pedalis. Frondes paucae, 3-4-pedales.

10. A. WALLICHIANA *Mart. Palm.* 178. Inermis; caudice humili; pinnis connexis, inferioribus falcatis, extus repandis et denticulatis, superioribus truncatis et denticulato-praemorsis, inferne in nervis rhachique paleaceo-villosulis; spadicibus simpliciter valde ramosis; calycum masculorum hexandrorum foliolis lato-orbicularibus, quam petala ovata duplo brevioribus; drupis . . . . . *Mart.* — Insula Pulo-Pinang Archipelagi Indici. — Frondes 4-5-pedales.

11. A. NENGA *Blume in Mart. Palm.* 179. Frondibus pinnatis; pinnis linearibus, acuminatissimis; supremis subtruncatis, fissis; spadicibus nutantibus, simpliciter ramosis, rectis; ramis subquatuor; fructibus distichis, ellipticis, obtuse mucronatis. *Bl.* — In montibus Javae occidentalis.

12. A. CORONATA *Blume in Mart. Palm.* 179. Frondibus pinnatis; pinnis angusto-linearibus, acuminatis; supremis praemorsis; spadicis ramis numerosis, rectis; fructibus ellipticis, minusculis, stigmate obtuse umbonatis. *Blume.* — Java.

13. A. SPICATA *Lam. Encycl.* 1. 241. *Willd. Spec.* 4. 595. *Mart. Palm.* 179. Caudice elato, crassiusculo; pinnis linearibus, acuminatis; imis et summis brevioribus et angustioribus; spadice intra frondes enato, indiviso; fructibus globosis, (aurantiacis). *Mart.* Pinanga globosa *Rumph. Amb.* 1. 38. *t.* 5. *f.* 1 *et A.* — In montibus Insularum Sundaicarum, Amboina, Hytu, Ternate. — Synonymon Rumphii a Gaertnero ad Euterpem globosam ducitur. Conf. Euterpi oleraceae.

14. A. GLANDIFORMIS *Lam. Encycl.* 1. 241. *Willd. Spec.* 4. 595. *Mart. Palm.* 179. Caudice elato, gracili; petiolis hirsutis; pinnis linearibus, acuminatis, findendis; spadice breviter racemoso; fructibus congestis, glandiformibus, (luteo-rubentibus). *Mart.* A glandiformis *α Giseke, Linnaei Praelect. in ord. nat. p.* 77. A. glandiformis fructus ex Insula Rawack *Gaudich. in Mart. Palm. t.* 158. *f.* 4. Pinanga sylvestris glandiformis prima *Rumph. Amb.* 1. 38. *t.* 6. — Insulae Sundaicae (Amboina, Bouro, circa sinum Cajeli.).

15. A. VESTIARIA *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat. p.* 78. *Mart. Palm.* 179. Caudice mediocri, radicibus aculeatis extraterraneis fulto; pinnis connexis, plurinerviis, acutis; spadice racemoso; fructibus ellipticis, glandiformibus, (rubentibus). *Mart.* Pinanga Saleyt *Rumph. Amb.* 1. *p.* 41. — In Insula Bouro, ad Cajeli sinum et in Bela. (In Amboina non observata.) — E cortice incolae fila tenuia et alba findunt, quibus vestimenta texunt perdurabilia. (Rumph.)

16. A. MADAGASCARIENSIS *Mart. Palm.* 179. Drupis oblongo-obovatis (pollicaribus), stigmatum residuis hinc ad basim notatis; sarcocarpii fibris rigidulis, complanatis, inde a basi liberis; nucleo obovato; embryone hinc supra basim locato. *Mart.* Arbre à Sel vel Arecque singe *Franco-gall.* — Madagascaria. — Incolae e cineribus (fructus?) sal parare solent. (Poivre, Mich.)

Species dubia.

17. A. TIGILLARIA *W. Jack. Mal. Misc.* 2. *n.* 7. *p.* 88. Frondibus pinnatis; foliolis acutis; spadicibus ramosis; flore unico femineo inter duos masculos; fructibus globosis. *Jack.* — Sumatra et Insulae Malaicae. — Ad domos exstruendas adhibetur.

A. umbrosa *Ait. Kew. Link. Enum.* 2. 403. *Loddig. in Otto et Dietr. Gartenz.* 1834. *n.* 6. *p.* 47. (ex America merid.) et A. montana *Donn.* mihi nonnisi nomine notae sunt.

DYPSIS *NORONH., MART., ENDL.*

Noronha Aub. du Petit-Th. *)

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteolati; masculi superiores vel inferne bini femineos singulos stipantes. Spatha incompleta, simplex vel duplex. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus suborbicularibus, imbricatis; interioribus ovatis, acutis, in alabastro valvatis. Stamina 6, e fundo calycis interioris; filamenta subulata, basi cohaerentia; antherae subglobosae! Ovarii rudimentum nullum vel vix conspicuum. Fem.: Calyx uterque trisepalus; sepalis in alabastro convoluto-imbricatis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 2-3-loculare. Stigmata 2-3, subsessilia. Bacca 1-sperma, fibrosa. Albumen ruminatum, corneum. Embryo dorsalis. *Palmulae madagascarienses, tenues, arundinaceae. Frondes pinnatae; pinnis saepe connexis, tandem fidendis aut summis confluentibus. Spadices tenues, ramosi. Spathae membranaceae, apice apertae. Flores parvi. Bracteae bracteolaeque inconspicuae.*

1. D. PINNATIFRONS *Mart. Palm.* 180. *t.* 156. *f.* 1. Caudice arundinaceo, mediocri; pinnis connexis, plicatis, linearibus, apice fissis et denticulato-praemorsis; rhachi inferne fusco-lepidota; spatha subbasilari, unica; spadice duplicato-ramoso; ramis gracilibus; calycum masculorum foliolis lato-ovatis, quam petala ovata duplo brevioribus; drupis angusto-oblongis; stigmate subbasilari. *Mart.* Areca gracilis *Aub. de Petit-Th. herb.* (*nec Roxb.*) — Madagascaria. — Frondes 4-6-pedales. Drupa parvula, purpureo-fuscescens. (Mart.)

2. D. FORFICIFOLIA *Mart. Palm.* 180. *t.* 143. *f.* 2. Caudice arundinaceo, humili; fronde subsessili, subtiliter lepidoto-pubente, pinnatipartita; laciniis oblongis, acuminatis aut lanceolatis; terminalibus latioribus, in bilobam unam confluentibus; rhachi subtus tenuiter castaneo-furfuracea; spatha duplici; spadice glabro, duplicato-ramoso; floribus ....; fructibus ..... *Mart.* Palmula microcarpa vel pygmaea, palmier nain de Madagascar *Commers. ined.*? — Madagascaria. — Caudex paucos pedes altus, tenuis.

---

*) Melanges de botanique in Prodr. phytogr. p. 2.

3. D. HIRSUTA *Mart. Palm.* 181. Caudice arundinaceo, humili; fronde glabra, indivisa, cuneato-obovata, apice breviter bifida, tandem secundum nervos findenda, nervis tunc setarum specie liberis; spatha duplici; spadice squamulis laciniatis hirto, decomposito-ramoso; ramulis filiformibus; floribus minimis. *Mart.* Palmier aquatique, Rocam bondi incolarum, *Poivre in herb. Labill. et Juss.* — In udis Insulae Madagascariae.

SEAFORTHIA *BROWN.*, *MART.*, *ENDL.*

Ptychosperma Labill.

Flores polygamo-monoeci in spadice ramoso, sessiles, bracteolati; masculi superiores vel inferne bini femineos singulos stipantes *). Spatha duplex (plures incompletae Endl.); interior completa (in nonnullis simplex?). Masc.: Calyx exterior 3-sepalus; sepalis ovatis, imbricatis; interior trifidus; laciniis oblongis, in alabastro valvatis. Stamina plurima, e fundo calycis interioris; filamenta filiformia, libera; antherae lineares, subsagittatae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx maris; sepalis imbricato-convolutis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium uniloculare, uniovulatum; ovulo erecto. Stylus brevissimus (nullus Brown.), terminalis. Stigma trilobum vel capitatum, glanduloso-spongiosum (stigmata 3, obtusa, Brown.). Bacca 1-sperma, grumoso-fibrosa. Albumen ruminatum, rarissime subaequabile. Embryo basilaris. *Palmae elegantes, inermes. Caudex annulatus. Frondes magnae, pinnatae; pinnis reduplicatis, erosis. Spadices infra frondes, laterales, simpliciter vel duplicato-ramosi, rarius simplices. Flores plerumque virides. Baccae ovales. Semen plerumque striatum vel sulcatum.* — Affinitate proxima Caryotae, sed abunde differt structura ovarii situque embryonis. (Brown.) Tam ovarii quam fructus structura ab Areca differt, quoad habitum et fructus vires cum illa convenit. (Mart.)

1. S. ELEGANS *Brown. Prod.* 267. *Mart. Palm.* 181. *t.* 105. 106 *et* 109. Caudice procero; pinnis angusto-lanceolatis, apice oblique truncatis, breviter bifidis, lacinia antica longiore, et eroso-dentatis, subtus in nervo medio squamulis magnis paleolatis; florum masculorum petalis oblongis, obtusis; staminibus 24; baccis ovalibus; nucleo leviter 5-sulcato. *Mart.* — In No-

*) Flores feminei solitarii inter duos hermaphroditos. (Brown.)

vae Hollandiae littore orientali tropico. — Caudex 30-pedalis. Spadices infra frondes, $1\frac{1}{2}$-2-pedales, ramosi. Bacca junior viridis, adulta testaceo-subfuscescens. (Mart.)

2. S. PTYCHOSPERMA *Mart. Palm.* 182. *t.* 128. 129. Caudice procero; pinnis linearibus aut angusto-lanceolatis, apice oblique truncatis, leviter bifidis, lacinia antica angusta, longiore, et eroso-denticulatis, subtus in nervo medio tenuissime griseo-lepidotis; florum masculorum petalis angusto-oblongis, acutiusculis; staminibus 20-30; baccis ovalibus; nucleo profunde 5-sulcato. *Mart.* Ptychosperma gracilis *Labill. in Mem. de la classe des scienc. math. et phys. de l'Inst. de France IX.* 1808. *p.* 251. *c. icone. Spreng. Syst.* 2. 623. — In sylvis maritimis Insulae Novae Hiberniae. — Caudex 60-pedalis. Frondes omnes terminales, 5-8-pedales. Spadices infra frondes, bipedales et longiores, ramosi. Flores ochroleuco-virescentes. Bacca ovato-oblonga, rubra; carne parca, fibrosa. (Mart.)

3. S. REINWARDTIANA *Mart. Palm.* 183. *t.* 158. *f.* 2. Inermis; caudice mediocri; pinnis linearibus, acuminatis; summis confluentibus, praemorsis; spadicibus ramosis; ramis numerosis, rectis; florum masculorum calycibus ovato-triangularibus, quam petala ovato-acuminata quadruplo brevioribus; femineis distichis; stigmate magno, disciformi; fructibus oblongo-conicis. *Mart.* — Insula Javae. — Bacca olivaeformis, pollicaris, flavescens. S. sylvestri valde affinis, quae inter alias notas calycum foliolis subulatis differre videtur. (Mart.)

4. S. MALAIANA *Mart. Palm.* 184. *t.* 158. *f.* 3. Caudice tenui; frondibus . . . . .; spadicibus spithamaeis; ramis ternis vel quaternis, flexuosis; floribus femineis alternatim distichis; stigmate magno, capitato, in stylo brevi; baccis . . . . *Mart.* — Insula Pulo-Pinang Indiae orientalis. (Wall.)

Species a Martio breviter tractatae.

5. S. DICKSONII *Mart. Palm.* 184. Caudice mediocri, gracili; pinnis lineari-lanceolatis, plicatis, truncatis, praemorsis; summis confluentibus; spadice refracto, simpliciter ramoso; floribus distichis; masculorum calycibus subulatis, quam petala ovato-acuminata paullo brevioribus; staminibus 30; femineorum staminibus abortivis 6, apice penicillatis; baccis ovatis, acutiusculis. *Mart.* Areca Dicksonii *Roxb. Flor. Ind.* 3. 616. — In sylvis Malabariae. — Palma 15-18-pedalis. Caudex rectus, gracilis. Frondes sub4-pedales. Bacca pollicaris, oblonga, acutiuscula, fuscescenti-rubens, sicca, fibrosa. Albumen fusco-roseo-ruminatum. Fructus, monente Dicksonio, a pauperibus loco Arecae verae adhibentur. (Mart.)

6. S. DISTICHA *Mart. Palm.* 184. Caudice humili, arundinaceo; frondibus simplicibus, obovato-cuneatis, bifurcis; laciniis triangularibus, truncatulis, praemorsis; spadice intra frondes, simplici, hirto, refracto; floribus distichis; masculorum

calycibus quam petala oblique ovata multo brevioribus; staminibus subquindecim; bacca ovata, acuminata; albumine subaequabili. *Mart.* Areca disticha *Roxb. Flor. Ind.* 3. 620. — Insula Pulo-Pinang, in sylvis umbrosis. — Caudex 2-3-pedalis, laevigatus, annulatus; crassitie baculi calamei. Frondes subsesquipedales. Drupa (?) olivaeformis, aurantiaca, parce et fibrose carnosa. (Mart.)

7. S. GRACILIS *Mart. Palm.* 185. Caudice mediocri, arundinaceo, caespitoso; pinnis plicatis; inferioribus linearibus, longe falcato-acuminatis; terminalibus confluentibus, truncatis, breviter fissis; laciniis bidentatis; rhachi nervisque subtus minute lepidotis; spadice simplici, retrofracto; floribus masculis polyandris; petalis cordatis, acutis, calycem multoties superantibus; baccis angusto-oblongis, acutis. *Mart.* Areca gracilis *Roxb. Flor. Ind.* 3. 619. *Fr. Hamilton (Buchanan), Comment. Amboin. in Mem. Werner. Soc.* 5. 1824. *p.* 310. — India orientalis. (Chittagong, Silhet, Assam.) — Palmula 8-12-pedalis. Caudices plerumque plures, aggregati, laevigati, annulati. Frondes subtripedales. Bacca angusto-oblonga aut ovata, obtuse umbonata, 6 lineas longa, pulposo-fibrosa. Albumen ruminatum. Embryo basilaris. (Mart.)

8. S. ORYZAEFORMIS *Mart. Palm.* 185. Caudice mediocri; frondium rhachi superne hirsuto-lepidota; pinnis lanceolatis, acutis, saepe connexis; spatha lato-marginata; spadice ramoso; floribus masculis (polyandris?): petalis acuminatis; baccis minusculis, ovalibus, vertice acutis. *Mart.* Areca oryzaeformis *Giseke, Linn. Prael. in ordin. nat.* 76. *n.* 3. *Gaertn. Fruct.* 1. 20. *t.* 7. *f.* 2. 6. Areca globulifera *Lam. Encycl.* 1. 241. *Willd. Spec.* 4. 596. Pinanga oryzaeformis *Rumph. Amb.* 1. 40. *t.* 5. *f.* 2. *B. C. D.* — Insulae Moluccae et Java. — Loureiro Pinangam oryzaeformem *Rumph.* cum Areca sylvestri conjungit.

9. S. SYLVESTRIS *Blume in Mart. Palm.* 185. Caudice mediocri, arundinaceo; pinnis lineari-lanceolatis, (triplicatis), apice attenuatis aut praemorsis; spadice ramoso; florum masculorum petalis ovatis, acutiusculis, concavis; staminibus 24; baccis oblongis, acutis. *Mart.* Areca sylvestris *Lour. Cochin.* 696. (*excl. Rumph.*) — In sylvis Cochinchinae (Lour.) et Javae (Van Hasselt.).

10. S. MONTANA *Blume in Mart. Palm.* 185. Caudice 15-pedali; frondium pinnis . . . .; petalis florum masculorum ovatis, acuminatis, planiusculis. *Blume.* — Insula Java, in sylvis primaevis.

11. S. SAXATILIS *Blume in Mart. Palm.* 186. *t.* 158. *f.* 6. Caudice humili, arundinaceo; frondium basi scabra; pinnis flabelliformibus, apice truncatis, erosis; spadice ramoso, ...; baccis obovatis, minusculis, nitidis. *Mart.* Areca oryzaeformis β saxatilis *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 76. Pinanga saxatilis *Rumph. Amb.* 1. 42. *t.* 7. Areca humilis *Willd. Spec.* 4.

595. — Amboina variaeque Insulae Sundaicae. — An huc Ptychosperma Rumphii *Blume in Rumphia II. t.* 83?

12. S. RUMPHIANA *Mart. Palm.* 186. Caudice elato, gracili; frondium pinnis linearibus, acuminatis; spadice longiuscule ramoso, ...; baccis olivaeformibus, (corallii instar rubris); nucleo longitudinaliter striato. *Mart.* Pinanga sylvestris glandiformis secunda *Rumph. Amb.* 1. 39. — Amboina, Ternate aliaeque insulae Moluccae et Sundaicae. — Caudex 20-30-pedalis. Conf. Hamilt. in Mem. Wern. Soc. 5. 309.

13. S. BLUMEI. . . . . .; pinnis cuneatis, apice acutis et serratis; terminali duplo latiore, rhombea; spadicibus simpliciter ramosis; staminibus 16?; baccis ovatis, umbonatis; semine secundum longitudinem ruguloso. (*Ex icone Blum.*) Ptychosperma Rumphii *Blume in Rumphia II. t.* 83. (*absque descr.*) — Insulae Moluccae, nisi Sundaicae. — Fructus pallide sanguineo-rubri. Ovulum pendulum (in icone). Conf. S. saxatili.

14. S. APPENDICULATA. . . . . .; pinnis flabellato-cuneatis, apice eroso-lobatis ibique serratis; spadicibus simpliciter ramosis; baccis obovato-ellipticis, umbonatis. (*Ex icone Blum.*) Ptychosperma appendiculata *Blume in Rumphia II. t.* 84. (*absque descr.*) — Insulae Moluccae, nisi Sundaicae. — Fructus lateritio-rubri.

15. S.? JACULATORIA *Mart. Palm.* 186. Saguastri species trunco vix duos digitos crasso, reliq. *Rumph. Amb.* 1. 68. Areca olivaeformis β gracilis *Giseke, Linn. Prael. in ordin. nat.* 80. *Hamilt. in Comment. herb. Amboin. l. c.* 318. (nil certi de illa affert.) — Insulae Moluccae, Gilolo, Nova Guinea.

ORANIA *BLUME* *), *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in diversis spadicibus, sessiles, bracteolati; rudimentum floris feminei inter duos masculos. Spathae plures, basilares, incompletae. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus margine imbricatis; interioribus in alabastro valvatis. Stamina plurima; filamenta filiformia, libera; antherae lineares. Fem.: Calyx exterior 3-sepalus; interior urceolatus, trifidus. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 2-loculare. Stigmata 2, sessilia, acuta. Bacca disperma. Semina hinc (dorso) convexa, inde plana. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo dorsalis, extra medium positus. *Caudex gracilis, inermis, annulatus. Frondes simpliciter pinnatae; pinnis cuneatis, sublobatis, eroso-denticulatis; ner-*

*) Apud Zippelium et Macklock in Bijdr. tot de nat. Wet. 5. 142. in Ferussac, Bull. sc. nat. XVIII. 92. Flora 1829. 285.

nervis primariis solitariis vel pluribus, secundariis valde approximatis.

1. O. PORPHYROCARPA *Blume in Mart. Palm.* 187. *t.* 157. Caudice humili; foliolis panduraeformi-sinuatis, nervo primario solitario, antice praemorso-duplicato-denticulatis, subtus albidis. *Mart.* O. regalis *Blume in Rumph. II. t.* 85? *) Caryota humilis *Reinwardt. mss.* — In sylvis udis Javae insulae interioris. — Caudex teres, annulatus. Frondes 6-7-pedales. Fructus exsucco-baccatus, forma et magnitudine olivae minoris, laevigatus, ruber. (Mart.)

HARINA *HAMILT., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteati; feminei inferne inter masculos plurimos bibracteolati. Spathae plures, basilares, incompletae. Masc.: Calyx exterior incrassatus, subcylindricus, 3-denticulatus; interior 3-sepalus; sepalis in alabastro valvatis. Stamina 6; filamenta brevia, libera; antherae lineares. Ovarii rudimentum nullum. Fem.: Calyx exterior urceolatus, trifidus; interior 3-sepalus. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 2-, rarius 3-loculare. Stigmata 2-3, connata. Bacca 2-3-sperma. Semina hinc (dorso) convexa, inde plana. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo dorsalis, extra medium positus. *Caudex subterraneus. Frondes pinnatae; pinnis cuneatis, praemorsis. Spadices simpliciter ramosi; ramis pendulis. Flores ochroleuci, parvuli. Baccae fuscae, siccae.* Habitus frondium, spadicis et spatharum cum Orania conveniens. (Mart.)

1. H. CARYOTOIDES *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 317. *Mart. Palm.* 188. *t.* 136. Wallichia caryotoides *Roxb. Corom.* 3. 91. *t.* 295. *Spreng. Syst.* 2. 140. Wrightea caryotoides *Roxb. Flor. Ind.* 3. 621. — India orientalis. (Chittagong, Assam.) — Palma post spadicis terminalis deflorescentiam moritur, attamen e caudice subterraneo brevi in novam sobolem antea solet excrescere. Caudex extraterraneus nullus. Frondes simpliciter pinnatae, 8-pedales. Spadix intrafoliaceus, cubitalis, terminalis, primum erectus, deinde nutans. Flores pallide flavescentes, apice rubicundi, parvi. Bacca ovato-oblonga, sicca. (Mart.)

---

*) Orania regalis, species in Nova Guinea a Zippelio lecta, nonnisi nomine innotuit. (Conferas Ferussac, Bullet. d. scienc. nat. XXIV. p. 68.) Mart.

2. H. RUMPHII *Mart. Palm.* 189. Saguaster minor Nibun Kitsjil *Rumph. Amb.* 1. 67. *t.* 15. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 316. Areca olivaeformis *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 79. Areca elaeocarpa *Reinw. ined.* — In Insulis Moluccis et in Insula Celebe, rarius in Amboina.

IRIARTEA *RUIZ. et PAV., MART., ENDL.*

Ceroxylon Humb. et Bonpl.

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, ebracteati*); masculi multo frequentiores; feminei illis interspersi, praesertim in ramis interioribus. Spathae exteriores incompletae: apice oblique truncato; interiores completae, tandem secundum longitudinem apertae. Masc.: Calyx uterque trisepalus; sepalis ovatis; exterioribus concavis; interioribus erectis; praefloratione valvata. Stamina 12-50, rarissime 6, in basi confluentia, fundo calycis interioris inserta (Endl.); filamenta brevissima, teretia; antherae tetragonae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis conformibus, orbiculatis, imbricato-convolutis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare; loculis 2 effetis. Stigmata 3, sessilia. Bacca 1-sperma, parce carnosa; endocarpio fibroso-gelatinoso. Albumen aequabile, subosseum. Embryo basilaris. *Palmae in udis depressis sylvarum solitarie degentes. Caudex plerumque radicibus e terra emersis et in conum conniventibus sustentus, elatus, annulatus, inermis, cylindricus vel medio tumidus. Frondes omnes terminales, pinnatae; pinnis subtrapezoideis, oblique adnatis, plicatis, saepe profunde fissis in lacinias dentatas vel truncatas; petiolis basi cylindraceo-convolutis, tandem uno latere secundum longitudinem apertis atque defluentibus. Spadices infra frondes sessiles, simpliciter ramosi, tomento detergibili adspersi, primum erecti vel patentes, demum dejectis spathis penduli. Spathae plerumque deciduae. Flores dense conferti, ochroleuci vel flavescentes. Fructus viridi- vel flavescenti-fusci, rarius nigricantes; nucleo non oleoso.*

1. I. EXORRHIZA *Mart. Palm.* 36. *t.* 33. 34. Caudice subaequali; pinnis oblique subtrapezoideis, antice sinuato-dentatis, planis; spathis 5-6, deciduis; calycibus masculis glabris; baccis

---

*) Bracteae et bracteolae obsoletae. (Endl.)

ovato-ellipticis. *Mart.* — Ad fluvium Amazonum ejusque confluentes, locis sylvaticis, inundatis, praesertim frequens in depressis versus Oceanum. — Radices 8, 10, 20 et plures altitudine 6-8 pedum e terra emergentes atque in conum vastissimum dispositae. Caudex 60-80-100-pedalis. Frondes 12-20-pedales. Spadix florens sesquipedalis, patens; fructifer pendulus. Bacca breviter elliptica, 8-12 lineas longa, flavescens vel viridi-flavescens, parce carnosa. (Mart.)

2. I. VENTRICOSA *Mart. Palm.* 37. *t.* 35. 36. Caudice medio ventricoso; pinnis antice repando-sinuatis, subplicatis; spathis 10-12, deciduis; calycibus masculis villosis; baccis subglobosis. *Mart.* — In sylvis aboriginibus udis, ad ripas fluminis Solimoës, a Mutum-Coara colle versus occasum, nec non in vasto tractu sylvatico, quem varii amnes illi laterales rigant, inter Flumina Nigrum et Iça. — Caudex junior caespite subgloboso radicum terrae infixus, adultior, illis e terra emergentibus, cono 6-8 pedes alto supra solum tanquam fulcimento elatus, e baseos centro novas denuo radices, stolonum ad instar, deorsum agens, 80-pedalis et altior. Frondes 8-12-pedales. Spadices 3-4-pedales. Bacca globosa vel subovato-globosa, magnitudine cerasi austeri, viridis, tandem flavescenti-fusca; carne tenera. (Mart.)

3. I. DELTOIDEA *Ruiz. et Pav. Syst.* 298. *Eor. Prod.* 139. *t.* 32. *Mart. Palm.* 39. Caudice subaequali; pinnis antice lobato-dentatis, erosis; spathis 10-12, deciduis; calycibus masculis glabris; baccis subglobosis. *Mart.* — In nemoribus prope Pozuzo Peruviae. — Radices ut in praecedentibus. Caudex 60-70-pedalis. Frondes I. exorrhizae. Spadix bipedalis et longior. Bacca globosa, magnitudine gallae turcicae, flavescenti-fusca; carne tenui, mucilaginosa. (Mart.)

4. I. SETIGERA *Mart. Palm.* 39. *t.* 37. Caudice aequali; pinnis irregulariter rhombeis, antice sinuato-dentatis, erosis, subtus pubescentibus; petiolis setosis; spathis 4-5, persistentibus; baccis ellipticis. *Mart.* — In margine fluminis Japurá. (Brasilia.) — Caudex radicibus plerumque subterraneis suffultus, sub50-pedalis. Frondes 2-3-pedales. Spadix florifer pedalis, fructifer sesquipedalis. Bacca junior elliptica, obtusa, subverrucosa, adulta elliptica, magnitudine nucis avellanae; carne sicciuscula, subgrumosa. (Mart.)

5. I. ORBIGNIANA *Mart. Palm.* 189. Caudice aequali, radicibus extraterraneis suffulto; frondibus patulis, crispis; pinnis oblique obovatis, in lacinias anticas lineares et posticam latiorem subflabelliformem, omnes truncatas et subdentatas sectis; spathis 4-5, deciduis; floribus polyandris; baccis ovato-ellipticis. *Mart.* Palmier Acuna *d'Orbigny mss.* — In sylvis juxta fluvium Mamore, in vico d'Exaltacion, austrum versus. — Caudex 40-60-pedalis, rectus, strictus, gracilis, laevigatus, obsolete annulatus. Frondes 5-8, ob petiolorum basim in cylindrum 6-pedalem convolutam a solita plurimarum palmarum forma abhorrentes, crispo

habitu. Bacca sphaeroidea, aurantiaca, parce carnosa, pollicis diametro. (Mart.)

6. I. PHAEOCARPA *Mart. Palm.* 196. Caudice radicibus extraterraneis, in conum subsolidum compactis suffulto, medio ventricoso; frondibus patentibus, crispis; pinnis subtrapezoideo-ovatis, in lacinias lineares et posticam latiorem semiflabelliformem sectis; spathis subtribus; floribus 12-andris; baccis globosis, nigricantibus. *Mart.* Palmier Vina *d'Orbigny ined.* — In sylvis immensis regionem planam obumbrantibus, quae inde a tractu montium Cordillera oriental de Cochabamba dictorum in vastas Boliviae solitudines orientales excurrit, ab Indis e tribu Yuracarês habitata. — Caudex erectus, 10-15-orgyalis, annulatus. Frondes 3-6, terminales. Bacca globosa, nigricans, diametro pollicari. I. ventricosae affinis videtur, abunde differt spathis paucioribus, indumento ramorum sericeo, fructibus majoribus, nigricantibus et pinnarum forma. (Mart.)

7. I. ANDICOLA *Spreng. Syst.* 2. 623. Caudice superne parum tumido; pinnis creberrimis, linearibus, coriaceis, plicatis, integerrimis, apice bifidis, subtus petiolisque argenteo-pulveraceis; spathis solitariis, deciduis; spadicibus composite ramosis; floribus subdodecandris; baccis globosis. (*Bonpl.*) Ceroxylon andicola *Humb. et Bonpl. Plant. aeq.* 1. 1. *t.* 1. 2. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 307. — In declivitate montis Quindiu. — Caudex excelsissimus. Spadices penduli; superiores hermaphroditi, floribus masculis intermixtis; inferiores feminei. Bacca matura violacea. (Bonpl.) Species forma pinnarum a ceteris aliena.

8. I.? LAMARCKIANA *Mart. Palm.* 190. Caudice aequali, radicibus vix extraterraneis inermibus suffulto; frondibus surrectis, crispis; pinnis in lacinias lineares angustas sectis; spathis subtribus; floribus masculis 6-andris; baccis ovalibus, crista ad insertionem lineari-oblonga notatis. *Mart.* Palmier de Lamarck *d'Orbigny ined.* — In regionibus orientalibus Boliviae. — Caudex 40-50-pedalis, rectus, laevigatus, annulatus; medullitio eduli. Frondes terminales 3-5, biorgyales, basi in cylindrum sexpedalem convolutae. Bacca nigrescens, diametro pollicari. (Mart.)

ARENGA *LABILL., MART., ENDL.*

Flores monoeci in distinctis spadicibus, sessiles, bracteati et bracteolati; rudimentum floris feminei bibracteolatum inter duos masculos. Spathae nonnullae (unica Labill.), basilares, completae. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus ovatis, imbricatis; interioribus oblongis, in alabastro valvatis. Stamina indefinita; filamenta filiformia, libera; antherae lineares, cuspidatae. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus in alabastro convolutivo-imbri-

catis; interioribus valvatis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare; ovulis solitariis, e loculorum centro surgentibus. Stigmata 3, conica, basi connata. Drupa *) 2-3-pyrena (Endl.); pyrenis trigonis. Albumen aequabile, corneum. Embryo dorsalis. *Caudex crassus, procerus, petiolis delapsis irregulariter annulatus vel eorundem basi persistente squamatus, rete fibrarum crassarum passim incomte vestitus. Frondes omnes terminales, obscure virides, subtus pallidiores, concinne pinnatae; pinnis reduplicatis, basi medio angustata sessilibus, auriculatis. Spadices inter frondium bases emergentes, simpliciter ramosi (ramis elongatis, virgatis), basi spathis nonnullis deciduis vestiti, penduli; masculi plures, tandem deorsum evolvendi; femineus unicus, terminalis. Flores majusculi, virescentes. Drupae globosae, flavescentes.*

1. A. SACCHARIFERA *Labill. in Mem. de l'Inst. classe math. phys.* 4. 209. *Poir. Encycl. suppl.* 1. 441. *Mart. Palm.* 191. *t.* 108. Petiolis inermibus; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis, apice obtusiusculo integerrimis aut emarginatis subdenticulatisque, basi subbiauriculatis, auricula inferiore majore, subtus albidis aut argenteis; spadicum ramis elongatis, fastigiatis, pendulis. *Mart.* Palma indica vinaria secunda, Saguerus sive Gomutus *Rumph. Amb.* 1. 57. *t.* 13. *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 107. *n.* 2. Anou *Marsd. Hist. of Sumatra* 77. Borassus Gomutus *Lour. Coch.* 759. *Lam. Encycl.* 6. 258. Gomutus saccharifer *Spreng. Syst.* 2. 624. Saguerus Rumphii *Roxb. Flor. Ind.* 3. 626. (*Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 315.) Saguerus Gamuto (*Houtt. Pflanzensyst.* 1. 160. *t.* 4. *f.* 1.) *Link. Enum.* 2. 392. — In omnibus Asiae insulis, quae a Sinu Benghalensi orientem versus sitae sunt, in Sundaicis igitur, Moluccanis et Philippinis, in Cochinchina et Malacca, inde per alias Asiae regiones tropicas calidas transportata et passim, praesertim locis depressis, udis, ad fluviorum ripas, quas praediliget, in solo humido culta. — Usus varius. E fibrillitio petiolorum funes torquentur; e trunci medulla farinae species, Sagu dicta, praeparatur; e spadicibus masculis resectis succus saccharinus magna copia elicitur. Baccae imprudentius tactae intolerabilem pruritum efficiunt.

2. A. OBTUSIFOLIA *Mart. Palm.* 191. *t.* 147. 148. Petiolis crasso-spinosis; pinnis lineari-lanceolatis, antice breviter bifidis, obtusiusculis et inaequaliter acuteque dentatis, postice attenuatis, basi biauriculatis, auricula inferiore majore, subtus pallidioribus; spadicum ramis brevibus, nutantibus. *Mart.* Gomutus

---

*) Bacca 3-, abortu 2-sperma; semina subtrigona; testa crassa, dura. (Mart.)

obtusifolius *Blume ined.* — Insula Java. — Caudex sub25-pedalis, cicatricibus delapsarum frondium notatus et in superiore parte fibroso panno persistentium vaginarum irregulariter fisso passim vestitus. Frondes 15-pedales.

CARYOTA *LINN.*, *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice (in distinctis spadicibus Endl.), sessiles; masculi subebracteati, gemini cum femineo bibracteolato (minore) in medio. Spathae nonnullae, basilares, completae. Masc.: Calyx exterior 3-sepalus; sepalis imbricatis, dorso incrassatis; interior profunde tripartitus (3-sepalus Endl.); laciniis in alabastro valvatis. Stamina crebra; filamenta brevissima, basi in urceolum connata; antherae lineares, basifixae (oblongae, acutae Endl.). Pistilli rudimentum nullum. Fem.: Calyx maris (uterque trisepalus; sepalis in alabastro imbricato-convolutivis Endl.). Stamina effeta tria, clavaeformia, angulis ovarii opposita, aut nulla. Pistillum simplex: stigmate acuto, aut duplex triplexve *): stigmatibus in pyramidem connatis; ovulis solitariis. Bacca mono- vel disperma. Semina hinc (dorso) convexa, inde plana. Albumen corneum (cartilagineum Endl.), ruminatum. Embryo dorsalis. *Palmae procerae. Caudex crassiusculus, annulatus. Frondes omnes terminales, amplae, bipinnatae, obscure virides; pinnulis dimidiato-flabelliformibus vel cuneato-triangularibus, antice praemorso-dentatis et interdum fissis, terminalibus flabellato-confluentibus, in vernatione multipliciter reduplicatis, facie superiore rhachi adpressis; petiolis basi vaginantibus. Spadices intra frondes enati, magni, penduli, simpliciter fastigiato-ramosi, ramis crebris, deorsum florentes, caudice post infimi fructificationem emoriente, stolonibus tamen lateralibus propagando. Flores coriacei, virentes, tandem testacei aut carnei. Fructus subglobosi, parce carnosi, purpureo-nigricantes vel purpureo-virentes.*

1. C. URENS *Linn. Zeyl.* 369. *Ej. Spec.* 1660. *Lam. Encycl.* 1. 641. *Ej. Ill. t.* 897. *Gaertn. Fruct.* 1. 20. *t.* 7. *f.* 3. *Willd. Spec.* 4. 493. *Roxb. Ind.* 3. 625. *Mirb. in Ann. du Muséum de Paris. XIII. t.* 3. *f.* 29. *Mart. Palm.* 193. *t.* 107. 108.

---

*) Ovarium triloculare; stigmata 3, sessilia, depressa, connata. Endl.

162. *tab. V. fig.* 1 *et t. Y. fig.* 1. 2. Adulta versus antheseos finem sobolifera; pinnulis membranaceo-coriaceis, oblique triangularibus aut dimidiato-rhombeis, deorsum cuneatis, latere exteriore productiore, antice inaequaliter dentatis; florum masculorum staminibus 18-32; baccis depresso-globosis, dispermis. *Mart.* Schunda Panà *Rheed. Hort. Mal. I.* 15. *t.* 11. *Hamilt. in Trans. Linn. Soc.* 13. 475. Palma indica vinifera, fructibus urentibus, folio adianti, saccharum praebens *J. Burm. Thes. Zeyl.* 180. (*excl. plur. synon.*) — Crescit in Indiae tropicae vasta regione, praesertim in Ceylona, Malabaria, Coromandelia et Bengala. — Caudex 60-pedalis, rectus, cylindricus, leviter annulatus. Frondes omnes terminales, 15-pedales. Bacca primo viridis, dein flavescens aut rubicunda, parce carnosa, urens. (Mart.)

2. C. SOBOLIFERA *Wall. in Mart. Palm.* 194. *t.* 107. *f.* 2. Junior vel acaulis jam sobolifera; pinnulis membranaceo-coriaceis, oblique triangularibus aut dimidiato-rhombeis, deorsum cuneatis, latere exteriore productiore, antice inaequaliter profunde et laciniato-dentatis; florum masculorum staminibus 12-18; baccis depresso-globosis, 1-spermis. *Mart.* C. urens *Jacq. Fragm. bot.* 20. *t.* 12. *f.* 1. Palma indiana Birli *Zanon. Istor. bot.* 159. *t.* 63. *Ej. Rar. Stirp. hist.* 176. *t.* 133. — Ex Insula Mauritii in hortos Vindobonensem et Calcuttensem delata, inde per plurimos Europae hortos botanicos divulgata. — Cum C. urente diutius confusa. (Mart.)

3. C. MITIS *Lour. Cochin.* 697. *Mart. Palm.* 195. Caudice mediocri; frondibus reclinatis; rhachibus partialibus longis, tenuibus, nutantibus; pinnulis cuneiformibus, oblique praemorsis; antheris subsessilibus; baccis 1-spermis, magnitudine globi sclopetarii. *Mart.* — Cochinchina, in sylvis. — Stipites inermes. (Lour.)

4. C. PROPINQUA *Blume in Mart. Palm.* 195. Caudice elato; pinnulis coriaceis, sessilibus, dimidiato-rhombeis, antice praemorsis; spadicibus glabris; florum masculorum staminibus 24-27; baccis monospermis, magnitudine globi sclopetarii. *Mart.* — In sylvis udis Javae occiduae.

5. C. MAXIMA *Blume in Mart. Palm.* 195. Caudice praealto; pinnulis coriaceis, subpetiolatis, elongatis, dimidiato-lanceolatis, acuminatissimis; infimis flabelliformibus; spadicibus glabris; fructibus . . . . *Blume.* — Java. — Tomentum cinnamomeum detergibile huic est ut reliquis speciebus.

6. C. FURFURACEA *Blume in Mart. Palm.* 195. Caudice elato; pinnulis membranaceo-coriaceis, sessilibus, flabelliformibus aut dimidiato-rhombeis, extrorsum saepe cuspidatis, antice praemorso-dentatis, subinde approximatis; spadicibus furfuraceis; florum masculorum calycibus margine sphacelatis; staminibus plerumque 22; baccis monospermis. *Mart.* Savoy *incolarum.* — In saltibus Javae occidentalis.

7. C. RUMPHIANA *Mart. Palm.* 195. Caudice elato; pinnulis cujusve rhacheos partialis infimis sessilibus, rhombeis, antice dentatis, rhachi adpressis; superioribus dimidiato-rhombeis, basi longe cuneatis, subpedicellatis, antice dentatis, subapproximatis; . . . . baccis dispermis. *Mart.* Saguaster major *Rumph. Amb.* 1. 64. *t.* 14. (*Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 316. *et Transact. Linn. Soc.* 13. 475. *hanc stirpem a Caryota urente diversam videri primus tradidit.*) C. urens *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 84. *et auctorum plurimorum, qui iconem Rumphii cum Rheediana confundunt.* (*Decaisne, Descr. herb. Timor.* 34?) — Amboina, Celebes, Boero, Baly aliaeque Moluccanae Insulae.

8. C. HORRIDA *Jacq. Fragm.* 20. *Willd. Spec.* 4. 494. Caudice frondibusque spinosis. *Willd.* — Caracas.

II. CALAMEAE KTH. (Lepidocaryinae Mart.) Ovarium 3-, rarissime 2-loculare; ovula solitaria, erecta. Bacca 1-, rarissime 2-3-sperma, loricata (i. e. squamis corneis, primum erectis, dein resupinatis, artissime imbricatis tessellato-corticata). Stamina hypogyna vel perigyna. *Caudices saepe sarmentoso-elongatissimi, raro stricti, alti vel perbreves. Frondes pinnatae, pinnis reduplicatis, saepe in cirrum desinentes, vagina rhachique aculeatae, rarius palmato-flabelliformes. Spadices ramosi. Flores sessiles, saepe bracteis circumcirca clausis bracteolisque perfoliatis spathaceo-unitis quasi amentacei. Spathae plerumque plures, incompletae, raro unica, completa. Baccae nitidae.*

A. PINNATIFRONDES.

CERATOLOBUS *BLUME, MART., ENDL.*

Flores polygamo-monoeci in eodem spadice (spatha completa siliquaeformi ancipite longe pedunculata cincto), masculi et hermaphroditi solitarii, spathellato-bracteati; illi breviter pedicellati: Calyx exterior tridentatus; interior subtrisepalus. Stamina 6; filamenta subulata, cum calycis interioris basi confluentia; antherae lineares, basi affixae. Ovarii rudimentum. Hermaphr. (potius feminei staminibus cassis?) sessiles: Calyx maris. Stamina 6; filamenta altius cum calyce interiore coalita; antherae effetae (?). Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, subulata. Bacca squamis retrorsis imbricatis loricata, 1-locularis, 1-sperma. Albumen ruminatum. Embryo basilaris?. *Caudex debilis, sarmentoso-scandens, frondium alternarum vaginis elongatis dense et patentim*

*aculeatis obtectus. Frondes pinnatae; pinnis cuneato-rhombeis, antice crenato-dentatis, subtus albo-glaucescentibus (flavescentibus Endl.); rhachi saepe in funem aculeatum attenuata. Spadices laterales; pedunculo tenui, longo, frondium interiori superficiei adnato; floribus intra spatham chartaceam, demum irregulariter rumpendam inclusis, paniculatis, pallide flavescentibus; spathellis sub ramificationibus et infra flores vagis (Endl. *). Fructus fusciduli.*

1. C. GLAUCESCENS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1334. *Mart. Palm.* 196. *t.* 115. 117. 125. — Java, in sylvis. — Caudex teres, nonnullas orgyas longus, parte superiore super vicinas arbores reclinatus, quasi sarmentosus. (Mart.)

DAEMONOROPS *BLUME, MART., ENDL.*

Flores polygamo-dioeci **) in distinctis stirpibus (in eodem spadice Endl.); singuli spathellulati (intra bracteam [spathellam] et bracteolam [spathellulam], utramque amplexicaulem subcyathiformem locati. Mart.). Spadices paniculato-ramosi, sub ramis spathellati. Spathae plures, completae; exteriores aculeatae. Masc.: Calyx exterior campanulatus (urceolatus Mart.), tridentatus; interior 3-partitus, praefloratione valvatus. Stamina 6; filamenta basi coalita; antherae sagittatae, sublineares, basi affixae. Ovarii rudimentum nullum. Fem.: Calyx maris. Stamina 6; filamenta castrata, in cupulam hypogynam coalita. Ovarium 3-loculare. Stylus brevissimus. Stigmata 3, subulata, recurva (conica, demum revoluta Mart.). Bacca 1-sperma, squamis retrorsis imbricatis loricata. Albumen ruminatum. Embryo subbasilaris. *Caudices plerumque plures, caespitosi, graciles, longissime sarmentosi, superficie laevigata, vestiti vaginis frondium aculeatis. Frondes pinnatae, pinnis reduplicatis, setulosis, rhachi aculeata et aculeolata, saepe apice in cirrum aculeolatum longe porrectae. Spadix valde ramosus (paniculatus Endl.). Flores testaceo-rubentes vel fusciduli. Baccae fuscescentes.* Differt a Calamo spathis pluribus completis et floribus in spadice paniculato sparsis, nec in ramulos ultimos amentiformes conglomeratis. (Endl.)

---

*) Spadices paniculato-ramosi, bracteis bracteolisque amplexicaulibus spathaeformibus muniti. (Mart.)

**) I. e. flores masculi et feminei in distinctis stirpibus, hi staminibus castratis instructi passimque floribus aliis neutris, sexus organa rite evolventibus comitati.

1. D. MELANOCHAETES *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1333. *adnot. Mart. Palm.* 198. *t.* 117. 125. *f.* 1. *t.* 126. Calamus niger *Willd. Spec.* 2. 203? *Lam. Encycl.* 6. 306? (*fide Blume.*) Calamus Rotang β *Linn. Spec.* 463? Palmijuncus niger s. Rotang niger *Rumph. Amb.* 5. 101. *t.* 52? — Insulae Sundaicae et Moluccanae, Insulae Pulo-Pinang, Luzonia et Java. — Caudices plerumque plures in radice stolonifera, in 150-160 pedum longitudinem protensi, longe lateque super arbores vicinas vagantes (Mart.), crassitie brachii infantis, tecti, uti spatha externa, setis longis confertis rigidis nigro-fuscis adpressis. Rhachis fusco-tomentosa, setis sparsis aculeisque solitariis aut geminatis ternatisve patentibus vel deflexis vestita. Foliola frondium pinnatarum lineari-lanceolata, trinervia, setis sparsis obsessa. Spadices laterales (axillares Mart.), ramosissimi, demum nutantes. Fructus globosi. (Blume.)

PLECTOCOMIA *MART., ENDL.*

Flores dioeci in spadice elongato, per spicam simplicem vel ramosam dispositi, sub spathis incompletis squamaeformibus distiche imbricatis reconditi, sessiles, masculi geminati, feminei solitarii; illi: Calyx exterior trifidus; interior 3-partitus, praefloratione valvatus. Stamina 6; filamenta subulata, basi cohaerentia; antherae lineares, fere basi affixae. Ovarii rudimentum nullum. Fem.: Calyx maris. Stamina ananthera, in cupulam hypogynam membranaceam sexfidam coalita. Ovarium 3-loculare; loculo uno alterove saepe effeto. Stigmata 3, subsessilia, subulata. Bacca squamis retrorsis imbricatis loricata, 1-locularis, 1-sperma. Albumen aequabile, corneum. Embryo basilaris. *Caudex longissimus, sarmentoso-scandens. Frondes maximae, pinnatae; pinnis reduplicatis; rhachi saepe in cirrum longissimum excurrente, dorso aculeis multilobis uncinatis armata. Spadices laterales, divisi in ramos longos, spathis coriaceis fuscidulis laxe imbricatis coopertos. Flores ochroleuci vel rubello-fusciduli. Fructus castanei.*

1. P. ELONGATA *Mart. et Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1333. *adn. Mart. Palm.* 199. *t.* 114. *t.* 116. *f.* 1. Calamus maximus *Reinw. ined.* — Insula Java. — Caudex elongatus, ultra centum orgyas interdum extendi dicitur.

ZALACCA *REINW., BLUME, MART., ENDL.*

Salacca Reinwardt in Syll. pl. in Flora II. p. 3.

Flores dioeci in spadice ramoso. Spathae plures partiales, primum clausae, singula amenta teretia involventes.

Masc. per paria dispositi, intra bracteas spathaceo-connatas bracteolati, bracteolis barbatis: Calyx exterior 3-fidus vel 3-partitus; interior tripartitus, tubulosus. Stamina 6; filamenta basi connata; antherae lineares, sagittatae. Fem. solitarii intra bracteam et bracteolas duas naviculari-connatas (bracteolam navicularem Mart.): Calyx uterque tripartitus (interior 3-sepalus Endl.). Stamina 6, sterilia, in cupulam hypogynam connata. Ovarium 3-loculare; ovulis erectis. Stigmata 3, subsessilia. Bacca squamis retrorsis imbricatis loricata, intus carnosa, subunilocularis, 1-3-sperma. Albumen aequabile, corneum, fossa centrali, a vertice usque ad medium pertingente, testae substantia repleta exsculptum. Embryo basilaris. *Palmae acaules. Frondes pinnatae, pinnis reduplicatis, magnae, copiosae, congestae, in petiolis rhachibusque subtus aculeis longis palmatis horridae, interdum apice radicantes. Spadices ramosi, e sinu inferiorum frondium enati, spathis basilaribus apice apertis et partialibus primum completis clausisque, demum siccis laceris persistentibus involucrati. Flores rosaceo- vel flavescenti-rubelli. Fructus fusci.*

1. Z. WALLICHIANA *Mart. Palm.* 201. *t.* 118. 119. 136. Pinnis lanceolatis, acuminatissimis aut subcirrosis, subtus viridibus; amentis masculis sessilibus, 1-2-pollicaribus; bracteis distinctis. *Mart.* Fructus Hibbuthu *Herm. Mus. Zeyl.* 40. *J. Burm. Thes. Zeyl.* 121. Calamus Zalacca *Roxb. Hort. Beng.* 72. *Ej. Flor. Ind.* 3. 773. Z. edulis *Mart. in Wall. Pl. Asiat.* 3. 14. *t.* 222-224. (*nomine Z. Rumphii.*) — In Peninsula Malaccae, Regno Pegu, Insula Sumatra, in sylvis secus ripas fluminum Martabaniae, Saluen et Attran, nec non ad Chappedong orae Tenasserim. — Palma acaulis, 15-20-pedalis, caespites formans densos, saepe gregarios. Radices cylindricae, in molem maxima e parte hypogaeam compactae. Bacca obovato-pyriformis, sesquipollicaris. (Mart.)

2. Z. BLUMEANA *Mart. Palm.* 202. *t.* 123 *et* 159. *f.* 2. Pinnis lanceolatis, acuminatis, subtus albido-glaucescentibus; amentis masculis pedunculatis, tri-quadripollicaribus; bracteis coadunatis. *Mart.* Fructus squamosus pyriformis *Clus. Exot. Lib. II. c.* 4. *p.* 25. 26. *c. ic. fruct.* Baly insulae fructus, pyri forma, asper *C. Bauh. Hist.* 1. *cap.* 209. *p.* 401. (*c. ic. Clus.*) Zalacca *Rumph. Amb.* 5. 113. *t.* 57. *f.* 2. Calamus Rotang *η Linn. Spec.* 463. Calamus Zalacca *Gaertn. Fruct.* 2. 267. *t.* 139. *f.* 1. *Willd. Spec.* 2. 204. *Lam. Encycl.* 6. 307. *Ej. Ill. t.* 770. *f.* 2. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1334. — Insula Baly, Java aliaeque Insulae Sundaicae et Moluccanae. — Habitus praeceden-

tis. Caro fructuum acidula, edulis, refrigerans. — An hujus loci Z. edulis *Reinwardt*?

CALAMUS *LINN.*, *JUSS.*, *MART.*, *ENDL.*

Flores dioeci vel polygamo-dioeci, in spadicis amentis spathellulati. Spadix spathis pluribus incompletis vaginatus. Masc.: Calyx exterior 3-dentatus vel 3-fidus; interior 3-partitus vel 3-sepalus. Stamina 6, rarissime pauciora; filamenta basi connata; antherae sagittatae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx maris. Stamina 6, rudimentaria, in urceolum connata. Ovarium 3-loculare; ovulis erectis. Stigmata 3, sessilia. Bacca mono-, rarissime 2-3-sperma, squamis retrorsis imbricatis loricata. Nucleus in latere instructus areola impressa, unde rhaphe ad embryonis papillam decurrit. Albumen corneum, aut superficie pustulatum, intus aequabile, aut superficie laevigatum et ruminatum. Embryo subbasilaris. *Caudices simplices, saepe caespitosi, graciles, debiles, longissimi, super arbores fruticesque plerumque late longeque vagantes, alternatim et remote foliati, teretes, angusto-annulati, inermes, laevigati, nitidi, juniores saepe glutinosa materie illiniti, flexiles, lenti et elastici; raro caudex nullus vel erectus. Frondes laterales, longe vaginantes; vaginis persistentibus; rhachibus laxis, saepe omnino aphyllis, cirros rectos graciles (funem) exhibentibus vel in acumen cirriforme attenuatis. Aculei crebri in plerarumque specierum vaginis, rhachibus et cirris; aculeoli in margine nervisque pinnarum frequentes. Spadices terminales, succrescente caudice laterales, spathis incompletis cylindricis vaginati, distiche paniculato-ramosi, apice saepe pariter ac frondes in funem extenuati* *). *Flores in ramulis ultimis distichis distichi, bracteis bracteolisque spathaeformibus quasi amentacei, distincti, parvuli, rosei aut virentes. Baccae globosae vel ellipticae, fuscae vel lutescentes.*

1. C. EQUESTRIS *Willd. Spec.* 2. 204. *Lam. Encycl.* 6. 306. *Rees, Cyclop. n.* 11. *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1330. *Mart. Palm.* 203. *t.* 113. 128. Caudice scandente; frondibus non cirriferis (?); pinnis aggregatis, lato-lanceolatis; extimis

*) In quibusdam speciebus totus spadix abortiens in cirrum longum armatum abit insequenti vaginae adnatum (lorum Mart.). Omnes igitur species dividi possunt in eas, quae cirris gaudent terminalibus seu frondibus cirriferis et eas quae spadicibus loriformibus seu vaginis cirriferis. (Mart.)

connatis; vaginarum aculeis sparsis, rectiusculis, patentibus, rhachium recurvis; spadicibus gracilibus, simpliciter ramosis, laxis, nutantibus; fertilibus parce armatis aut inermibus; sterilibus retrorsum aculeatis; amentis elongatis; baccis globosis, pisi magnitudine. *Mart.* Palmijuncus equestris *Rumph. Amb.* 5. 110. *t.* 56 *et t.* 57. *f.* 1. Calamus Rotang ζ *Linn. Spec.* 463. — Insulae Sundaicae, Moluccanae et Philippinae. — Caudex fibris pluribus radicatus, basi nodosus, in 30 orgyarum longitudinem porrectus, vicinis arboribus per varias ambages circumvolutus atque scandens, interdum descendens. Inferior caudicum pars, teste Rumphio, in India adhibetur pro virgis, ad caedendos equos. (Mart.)

2. C. ORNATUS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1326. *Mart. Palm.* 204. *t.* 116 *f.* 2. Caudice scandente; frondibus amplis, non cirriferis?; pinnis sesquipedalibus, lanceolatis, sparsis, subtus glaucis; vaginarum rhachiumque aculeis sparsis aut verticillatis, deflexis; spadicibus paniculatis; amentis elongatis; floribus bracteolisque majusculis; baccis ovato-globosis, vertice acutis, diametro subpollicari. *Mart.* C. ovatus *Reinw. ined.* — Java et adjacentes Insulae Sundaicae, in montibus. — Caudex longissimus.

3. C. VIMINALIS *Willd. Spec.* 2. 203. *Lam. Encycl.* 6. 306. *Rees, Cyclop. no.* 9. *Nees ab Esenb. Plant. offic. t. A. B. Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1328. *Mart. Palm.* 205. *t.* 112 (*sub nomine C. Reinwardti*) *et t. U. f.* 3. Caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis sparsis, concinnis, lineari-lanceolatis, acuminatis, subtrinerviis; aculeis vaginarum crebris, subflexuosis, planis, flavescentibus, rhachium e basi incrassata rectis, deflexis; spadicibus simplicibus aut repetito-paniculatis (compositis vel decompositis); depauperatis in lora aculeata mutatis; baccis breviter ovato-globosis, pallide flavescentibus. *Mart.*

α) Reinwardti; spadicibus tenuioribus, subsimpliciter ramosis; aculeis vaginarum tenuioribus. *Mart.* (*t.* 112.)

β) amplus; spadicibus vegetioribus, composito-ramosis; aculeis vaginarum majoribus, frequentioribus. *Mart.* Palmijuncus viminalis *Rumph. Amb.* 5. *p.* 108. *t.* 55. *f.* 2. *A. B.* C. viminalis *Willd. caet.* C. Rotang ε *Linn. Spec.* 463

— Insula Java, in sylvis, frequentius in Insula Borneo, in Macassaria et in Insula Celebe. — Caudex in 30-40 ulnarum altitudinem adsurgens. Baccae 6-7 lin. longae, testaceo-flavescentes. (Mart.) Blume (in Roem. et Schult. l. c.) distinguit varietates subsequentes:

β) prostatus *Rumph. l. c.*

γ) repens *Rumph. l. c.*

utraque ex Insula Bouro.

4. C. PLATYACANTHOS *Mart. Palm.* 206. *t.* 160. *fig.* 1-3. Caudicibus scandentibus, basi subsolitariis; frondibus plerumque cirro terminatis; pinnis sparsis, subconcinnis, lineari-lan-

ceolatis, acuminatis; aculeis vaginarum magnis, complanatis, subverticillatis, rectis, rhachium et cirrorum posticis sparsis, anticis verticillato-confluentibus, reduncis; spadicibus decompositis; bracteolis subobliteratis; baccis ovalibus. *Mart.* Palmijuncus verus angustifolius *Rumph. Amb.* 5. 105. *t.* 54. *f.* 2. C. Rotang δ *Linn. Spec.* 463. C. verus *Willd. Spec.* 2. 203. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 776. (*excl. Lour.*) C. oblongus β *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1324. (*excl. syn. Palmijunci veri latifolii Rumph.*) — Insulae Sundaicae et Moluccae. — Caudex basi subsimplex, 50-60-orgyalis. Frondes 6-8-pedales. (Mart.)

5. C. OBLONGUS *Reinwardt in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1323. *Mart. Palm.* 207. *t.* 160. *f.* 4. Caudice scandente; frondibus plerumque cirro destitutis?; pinnis sparsis, subconcinnis, lineari-lanceolatis, acuminatis; aculeis vaginarum e basi nodosa subulatis, sparsis aut seriatis, rectis, rhachium rectis, refractis; spadicibus paniculatis; baccis cylindraceo-oblongis, pollicem longis, pallidis. *Mart.* C. oblongus α *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1324. (*excl. synon.*) — Insula Java et adjacentes. — Differt a praecedente natura aculeorum, qui multo angustiores, minus nitidi atque e basi nodosa emergentes, baccarum magnitudine, forma et colore. (Mart.)

6. C. MELANOLOMA *Mart. Palm.* 207. *t.* 116. *f.* 3. Caudice scandente; frondibus cirriferis; pinnis angustato-lanceolatis, acuminatis, aggregatis, concinnis; aculeis vaginarum crebris, sparsis, e basi incrassata rectis, rhachium et cirrorum solitariis aut confluentibus, reduncis; spadicibus femineis simpliciter ramosis; spathis parce aculeolatis; baccis subsemiuncialibus, oblongis: squamis virescenti-stramineis, margine inferiore ustulato-nigricantibus. *Mart.* — Insulae Sundaicae. — Caudex crassitie digiti minimi, longe porrectus, flexuosus, tenax, tectus vaginis frondium cylindricis sulcatis aculeatis. (Mart.)

7. C. SCIPIONUM *Lour. Coch.* 260. *Lam. Encycl.* 6. 304. (*excl. syn., praet. Lour.*) *Roem. et Schult.* 7. 1322. (*excl. Lam. Ill.*) *Mart. Palm.* 208. Caudice robusto; articulis tripedalibus, subulatis, rutilis, nitidis; frondibus breviusculis; vaginis . . . . rhachibusque aculeatis; pinnis . . . .; spadice crasso, decomposito: ramulis brevibus, paucifloris; baccis . . . . *Mart.* Arundo Rotang dicta *Pis. Mant. p.* 188. *c. ic.* (*fide Lour.*) — In sylvis Malaiorum, ex utraque parte Freti Malaccensis: unde abundanter in Sinas et in Europam exportatur. Scipiones suppeditat omnium elegantissimos. (Mart.)

8. C. PETRAEUS *Lour. Coch.* 260. *Lam. Encycl.* 6. 303. (*excl. synon.*) *Spreng. Syst.* 2. 17. (*excl. C. Rotang Willd.*) *Mart. Palm.* 208. Caudice scandente, inferne crassissimo; articulis circiter pedalibus, cylindricis, longitudinaliter sulcatis; frondibus (cirriferis?) . . .; aculeis vaginarum rhachiumque longis, rectis, densis; spadice terminali?, longissimo; baccis subovatis, acuminatis. *Mart.* — Cochinchina.

9. C. LATIFOLIUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 775. *Mart. Palm.* 208. Caudice scandente, elongatissimo; frondibus cirriferis; pinnis lato-lanceolatis, multinerviis, per paucos greges remotos fasciculatis (10-18 poll. longis, 3-6 latis), erectis, laevigatis, convexis; aculeis vaginarum latissimis, planis, subverticillatis; spadice masculo supradecomposito. *Mart.* Palmijuncus aracanicus *Rumph. Amb.* 5. 107? — In sylvis Provinciae Chittagong.

10. C. AUREUS *Reinwardt in Mart. Palm.* 208. Caudice scandente; articulis basi contractis; frondibus (non cirriferis?) amplis; pinnis inaequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis, sesquipedalibus, subquinquenerviis; summis confluentibus; aculeis petiolorum elongatorum rhachiumque subulatis, rectis; vaginis ...; spadice . . . .; baccis . . . . *Mart.* — Insula Celebes.

11. C. CONCINNUS *Mart. Palm.* 208. *t.* 116. *f. X.* 1. 2. Frondium rhachi ferrugineo-tomentosa, subtus aculeis rectis reversis; pinnis subaequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis; spadicis (monoeci?) compositi spathis aculeis rectiusculis reversis; baccis magnitudine pisi minoris: squamis flavidis, margine inferiore latius fuscidulo. *Mart.* — Tavoy Indiae orientalis. (Wallich.)

12. C. ROTANG *Linn. Spec.* 463. (*excl. synon. omnibus?, praeter Pluk., ut in sequente.*) *Willd. Spec.* 2. 202. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 777. *Mart. Palm.* 208. *t.* 116. *f.* 8. *fruct.* (*excl. synon., praet. Clus., Pluk. et Roxb.* *)) Caudice scandente; frondium ecirrosarum pinnis subaequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis, acuminatis; aculeis vaginarum crebris, compressis, rectis, rhachium rectis et recurvis, spatharum lororumque reduncis; spadicibus compositis; calycibus masculis trifidis, campanulatis, quam corollae laciniae lato-triangulares dimidio brevioribus; baccis ovato-subglobosis, magnitudine cerasi minoris. *Mart.* Fructus exilis, Canna de Bengala creditus *Clus. Exot. II. c.* 3. *f.* 2. *p.* 24. Arundo nucifera, Rotang dicta, fructu spadicei coloris, striis purpureis tessellato *Pluk. Alm.* 53. et Phoenicoscorpiurus *t.* 106. *f.* 1. 2. (*fide Mart.*) C. scipionum *Lam. Encycl.* 6. 304. (*excl. Lour.*) *Ej. Ill. t.* 770. *f.* 1. (*fide Mart.*) — Bengalia, Coromandelia, Ceylona, locis sylvestribus, humidis.

13. C. PSEUDO-ROTANG *Mart. Palm.* 209. *t.* 116. *fig.* 6. Caudice scandente; frondium ecirrosarum pinnis lineari-lanceolatis, fasciculato-aggregatis; aculeis vaginarum rhachiumque albido-tomentosarum subulatis, rectis, spatharum lororumque reduncis; spadicibus composito-ramosis, abortivis loriformibus;

---

*) Excludenda sunt synonyma subsequentia: Linn. Syst. veg. ed. Reich. 2. 93. Willd. Spec. 2. 202. Lam. Encycl. 6. 303 (nullibi inveniend.). Rees, Cycl. n. 1. Roem. et Schult. Syst. 7. 1322.; Calamus petraeus *Lour.*, Palmijuncus Calapparius *Rumph.* et Tsjera-Tsjurel *Rheed.* enim, ab auctoribus illis perperam ad Calamum Rotang relata, ab ipso Martio postea ad alias trahuntur species. Conf. Calamo petraeo, calappario et gracili.

baccis globosis (magnitudine pisi). *Mart.* — Per vastam Indiae orientalis plagam, locis sylvestribus (in Coromandelia, ad Moalmyne, in Martabania, ad fluvium Irawaddi, prope rupes Pingyi, in Pegu). — Differt a Calamo Rotang praesertim pinnis fasciculatis, latioribus, rhacheos tomento albido-fuscidulo et aculeis rectis, patentibus et reversis, baccis minoribus, globosis, apice breviter rostratis.

14. C. MONOECUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 783. *Mart. Palm.* 209. Caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis numerosis, lineari-lanceolatis, alternis, nitidis, laevigatis; aculeis vaginarum compressis; spadicibus decompositis, monoecis (floribus masculis et fertilibus e sinu cujusvis spathae partialis); corollae laciniis lanceolatis; filamentis in tubum alte connatis; baccis ovato-subglobosis. *Mart.* — India orientalis. — Differt a C. Rotang: floribus monoecis, corollae laciniis lanceolatis et filamentis complete connatis. (Roxb.)

15. C. VERUS *Lour. Cochin.* 261. (*excl. Rumph.*?) *Spreng. Syst.* 2. 17. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1322. *Mart. Palm.* 209. Caudice scandente; articulis digiti crassitie, longissimis, flexillimis; frondibus cirriferis, longissimis; pinnis sesquipedalibus, lato-(s. ovato-) lanceolatis, acuminatis, trinervibus; spadice contracto; spathis inermibus; baccis majusculis. *Mart.* Palmijuncus verus latifolius *Rumph. Amb.* 5. 106. *t.* 54. *f.* 1.? (*fide Mart.*) — Cochinchina, forsan quoque Amboina. — Caudex 100-pedalis, valde flexilis, digitum crassus. Differt a C. oblongo, ad quem synonymon Rumphii huc laudatum pertinet: foliis majusculis, spadicibus brevibus, fructibus magnis. (Blume in Roem. et Schult.) Conf. C. platyacantho.

16. C. RUBER *Reinwardt in Mart. Palm.* 209. *t.* 116. *f.* 5. Caudice . . . .; frondibus ecirrosis, longe petiolatis; pinnis versus extremitatem confertis, lineari-lanceolatis, acutis; petiolorum aculeis sparsis, subulatis, rectis; spadice . . . .; bacca subglobosa, quam cerasus majore: squamis rufis. *Mart.* — Insulae Sundaicae.

17. C. CALAPPARIUS *Mart. Palm.* 209. Caudice scandente, basi crasso; vaginis frondium (cirriferarum?) spathisque dense longeque setosis; pinnis lineari-lanceolatis, trinervibus; rhachium aculeis sparsis, reduncis; spadice decomposito; baccis majusculis, subglobosis, acutis. *Mart.* Palmijuncus Calapparius *Rumph. Amb.* 5. 98. *t.* 51.*) Calamus Rotang *Gaertn. Fruct.* 2. 267. *t.* 139. (*fide syn. Rumph.*) *Lam. Ill. t.* 770. *f.* 2. (*ic. Gaertn. repetit.*) — In montibus Amboinae et Hytu.

18. C. FASCICULATUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 779. *Mart. Palm.* 209. Caudice scandente, elongato; frondibus ecirrosis; pinnis in

*) Perperam a pluribus ad C. Rotang relatus. (Mart.) Conf. C. Rotang.

in fasciculos plures distantes aggregatis, ensiformibus; aculeis frondium rectis, sparsis et confluentibus; spadice decomposito, abortivo loriformi; baccis ovatis, magnitudine fere cerasi. *Mart.* — Bengalia, Cuttack, caet. — Palmijuncus viminalis *Rumph.* 5. *t.* 55. *f.* 2. mediocriter cum planta nostra convenit, descriptio tamen abhorret. (Roxb.) Affinis C. Rotang. (Roxb.)

19. C. POLYGAMUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 780. *Mart. Palm.* 210. Polygamus; caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis linearibus, posticis in fasciculos tres quatuorve distantes aggregatis, anticis solitariis, alternis vel oppositis; floribus masculis et hermaphroditis in uno eodemque spadice supradecomposito; spadicibus abortivis loriformibus. *Mart.* — Provincia Chittagong.

20. C. EXTENSUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 777. *Mart. Palm.* 210. *t.* 116. *f.* 4. Caudice scandente, elongato; frondibus cirriferis; pinnis alternis, remotis, aequidistantibus (aut subaggregatis?), angusto-lanceolatis; aculeis gracilibus, rectis, subverticillatis; spadicis feminei compositi baccis globosis, vertice acutis, pallidis, minusculis. *Mart.* — Silhet Indiae orientalis. — Saepe quingentorum pedum longitudinem adeptus, per vicinas arbores longe lateque vagatur.

21. C. GRACILIS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 781. *Mart Palm.* 210. Caudice scandente; frondibus ecirrosis, reflexis; pinnis angusto-lanceolatis, lucidis, senis ad duodenos in gregibus subternis fasciculatis; aculeis vaginarum rectis, tenuibus, rhacheos primum ferrugineo-tomentosae, lororum spatharumque reduncis; spadicibus compositis; baccis globosis, minusculis. *Mart.* Tsjera-tsjurel *Rheed. Mal. XII. t.* 64. (*fide Mart.* *) — Provincia Chittagong, in sylvis.

22. C. QUINQUENERVIUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 777. *Mart. Palm.* 210. Caudice scandente, elongato; frondibus cirriferis; pinnis paucis, remotis, aequidistantibus, lanceolatis, 5-nerviis; aculeis parcis, discretis, brevibus, robustis; spadice decomposito; baccis . . . . *Mart.* — Indiae orientalis Provincia Silhet, vastis tractibus per arbores vagans.

23. C. PENICILLATUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 781. *Mart. Palm.* 210. Caudice scandente; frondibus cirrosis (?); pinnis numerosis, alternis, concinnis, lanceolatis, nervis 7-9, margine laevigatis, apice setulis pericillatis, extimis basi connatis; spadicibus . . . ., abortivis loriformibus; baccis . . . . *Mart.* — Insula Pulo-Pinang.

24. C. PLATYSPATHUS *Mart. Palm.* 210. Caudice scandente, tenui; frondibus ecirrosis; pinnis sparsis, terminalibus distinctis, lineari-lanceolatis, plurinerviis, plicatis, subtus ferru-

---

*) Ob frondes potius cum C. fasciculato, quam cum C. Rotang congruit. (Roxb. l. c. 779.)

gineo-tomentosulis; aculeis vaginarum crebris, subulatis, rectis, petioli rhacheosque rectis et aduncis; spadicis masculi decompositi julis abbreviatis, confertis; aculeis rectis; spathis (primum clausis, dein expansis?) planis, subinermibus; loris aculeatis. *Mart.* — In ora Tenasserim, ad Tavoy. (Wall.) — Sepala interiora viridi-flava, linearia.

25. C. Draco *Willd. Spec.* 2. 203. *Lam. Encycl.* 6. 305. *Rees, Cyclop. n.* 7. *Plenck. Pl. officin. t.* 276. (*ex Rumphio, nomine C. Rotang.*) *Hayne, Arzneigew.* 10. *t.* 3. *Nees ab Esenb. Plant. offic.* 17 *t.* 3. 4. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1323. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 774. *Blume in Bijdragen tot de natuurkund Wetensch. VII. n.* 2. *Mart. Palm.* 211. *t.* 116. *f. IX.* (*fruct.*) Caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis aequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis, acutis; aculeis subulatis (tandem atro-spadiceis, planis), rectis, in vaginis spathaque ima seriatis, in rhachibus sparsis; spadice decomposito; spathis superioribus inermibus; baccis globoso-ovatis, acutiusculis; loris nullis. *Mart.* Palmijuncus Draco *Rumph. Amb.* 5. 114. *t.* 58. *f.* 1. Rottanj Dsjerenang *Kaempf. Amoen. exot.* 552. C. Rotang *ϑ* Draco *Linn. Spec.* 463. — Insulae Sumatra, Borneo et Java.

26. C. heliotropium *Hamilt. in Mart. Palm.* 211. Caudice scandente; frondium ecirrosarum pinnis aequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis, acuminatis; aculeis rhachium spatharumque recurvis; spadicibus masculis decompositis; calycibus urceolatis, breviter dentatis, petala subaequantibus; loris? . . .; baccis . . . *Mart.* — Goyalpara Indiae orientalis. — Frondium forma et verisimiliter caudice affinis C. Rotang, differt spadicum masculorum amentis laxioribus, spathellularum apparatu minore, calycibus multo longioribus, ore contracto breviter 3-dentatis. (Mart.)

27. C. Guruba *Hamilt. in Mart. Palm.* 211. Caudice scandente; frondium ecirrosarum pinnis aequidistantibus, concinnis, linearibus, acutis; rhachibus ferrugineo-villosis; aculeis rhachium spadicumque masculorum decompositorum reduncis; calycibus campanulatis, trifidis, quam petala lanceolata duplo brevioribus; loris? . . .; baccis . . . . *Mart.* — Indiae Provincia Rungpoor. — Praecedenti et C. Rotang prae aliis affinis, sed villo rhachium et floribus minoribus facile distinctu. (Mart.)

28. C. rudentum *Lour. Coch.* 260. *Willd. Spec.* 2. 203. *Lam. Encycl.* 6. 304. *Rees, Cycl. n.* 2. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1327. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 776. *Mart. Palm.* 211. Caudice scandente, longissimo, albo-cinerescente; frondibus cirriferis; pinnis aequidistantibus, concinnis, numerosis, linearibus, acuminatis; aculeis vaginarum gracilibus, rectis, subverticillatis, rhachium cirrorumque rectis et aduncis; spadice masculo composito; spatharum aculeis parvis; baccis ovali-globosis, nuclei cerasini magnitudine *Mart.* Palmijuncus albus *Rumph. Amb.* 5. 102. *t.* 53. (*excl. P. graminoso ibid. p.* 104, *qui speciem diversam,*

nondum extricatam, sistit.) C. Rotang γ albus *Linn. Spec.* 463. C. albus *Pers. Syn.* 1. 383. — In littoribus arenosis per vastam Indiae plagam, in Amboina, Baleya, Java aliisque Insulis Sundaicis, nec non in Cochinchina. — Caudices longissimi, per arbores procurrentes, quorum superior tenuior et flexilis pars vimina largitur. Haec autem contorquentur in rudentes, idoneos ad magna onera trahenda, ad elephantos indomitos coercendos et alligandos (Lour.), aut ad cubilia, sedilia, corbes aliaque diversa opera texenda adhibentur. (Rumph.)

29. C. MELANACANTHOS *Mart. Palm.* 211. *t.* 116. *f. XIII.* (*fruct.*) Caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis aequidistantibus, concinnis, lineari-lanceolatis, acuminatis, margine nervisque tribus primariis setis longiusculis nigricantibus; aculeis antice nigris, vaginarum subverticillatis, rectis, rhachium, spadicum compositorum lororumque recurvis; baccis oblongis, 8-linearibus: squamis pallide fuscis, spadiceo-marginatis. *Mart.* — In Insula Pinang et in ora Tenasserim, prope Chappedong. (Wall.)

30. C. NITIDUS *Mart. Palm.* 211. Caudice . . . .; frondibus ecirrosis, glabris, nitidis; pinnis approximatis, aequidistantibus, lineari-lanceolatis, marginatis; aculeis rhacheos recurvis, sparsis et confluentibus; spadicibus femineis compositis; julis horsum vorsum flexis; baccis (ovato-globosis?) squamis fuscis. *Mart.* — Tenasserim, prope Tavoy. — C. tenui *Roxb.* multis modis affinis, sed diversus videtur praesertim sexus distributione. (Mart.)

31. C. TENUIS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 780. *Mart. Palm.* 212. Polygamus; caudice scandente; frondibus ecirrosis; pinnis numerosis, alternis, aequidistantibus, concinnis, linearibus, trinerviis, acutis, nitidis, aculeatis; spadicis decompositi floribus singulis masculis et hermaphroditis (femineis cum androecio verisimiliter antherifero) intra spathellam consociatis; calyce et corolla urceolatis; spadice abortivo loriformi; bacca . . . *Mart.* — Provincia Chittagong. — Caudex vaginis exemptus crassitie pennae scriptoriae, nitore et colore C. Rotang. Frondes bipedales, oblongae; pinnis 20-30 in quovis latere. (Mart.)

32. C. HAENKEANUS *Mart. Palm.* 212. Caudice scandente; frondibus ecirrosis (bipedalibus); pinnis sparsis aut subaggregatis, lineari-lanceolatis, acuminatis; vaginis inferne aculeis tenuibus rectis sparsis, versus apicem setis fuscis aggregatis, orificio ciliatis; aculeis petiolorum latiuscule sulcatorum, rhachium lororumque brevibus, reduncis, sparsis vel confluentibus; spadice femineo composito; julis pollicaribus, recurvatis; spatha inferne aculeis recurvis, orificio setoso-aculeato; bacca . . . . *Mart.* — Insulae Sorsogon, Luzon et Barit. — Calamo rudentum affinis, diversus pinnis sparsis et orificiis vaginarum spatharumque dense setosis. (Mart.)

33. C. CILIARIS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1330.

Mart. Palm. 212. Caudice scandente, breviusculo, tenui; frondibus ecirrosis; pinnis aequidistantibus, concinnis, tenuibus, linearibus, acutis, in margine et nervis pilis albidis longis; vaginis, petiolis rhachibusque dense hirsutis et aculeis subulatis rectis et recurvis; spadicibus compositis, abortivis loriformibus; baccis subglobosis. *Mart.* C. tenuifolius *Reinw. ined.* — Insulae Indiae aquosae e. g. Nusa Kambangan. — Affinis C. viminali. (Blume.)

34. C.? DISCOLOR *Mart. Palm.* 212. Caudice ...; frondibus ecirrosis ($1\frac{1}{2}$-2-pedalibus); pinnis approximatis, aequidistantibus, concinnis, linearibus, acutis, subtus candicantibus, rhachi petioloque castaneo-pulverulento-tomentosis, aculeis crebris, rectis, brevibus, subulatis (apice nigris); spadice . . .; bacca . . . *Mart.* — Insulae Philippinae.

35. C. ASPERRIMUS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1327. *Mart. Palm.* 212. Caudice scandente; frondibus cirriferis?; pinnis lineari-lanceolatis; aculeis vaginarum creberrimis, abbreviatis, rectis, patentibus, rhachium geminatis ternisve, uncinatis; spadicibus elongatis, decompositis; baccis immaturis oviformibus. *Mart.* — Insula Java. — Affinis uti videtur Calamo rudentum *Lour.* (Blume.)

36. C.? RHOMBOIDEUS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1332. *Mart. Palm.* 212. Caudice scandente; frondibus ecirrosis?; pinnis rhomboideo-oblongis, multinerviis, nervis e centro communi radianti-divergentibus, a medio ad apicem ciliatis; aculeis rhachium sparsis, subuncinatis; spadice . . . .; bacca . . . . *Mart.* — Insula Java. — Differt a C. equestri: foliolis subrhomboideis, multinervibus: nervis e centro communi radiante divergentibus, in illo subparallelis. (Blume.)

37. C. CARYOTOIDES *Allan Cunningham in Mart. Palm.* 212. Caudice scandente, tenui; frondibus ecirrosis; pinnis parcis, sparsis, cuneiformibus aut (adultioribus) obovato-rhombeis, antice erosis; extimis basi subconfluentibus; vaginis, petiolis perbrevibus, rhachibus spathisque aculeatis; aculeis brevibus, rectis aut recurvis; spadice composito; baccis globosis, magnitudine pisi: squamis viridulis, rufo-marginatis. *Mart.* — In sylvaticis, umbrosis, secundum oram maritimam Novae Walesiae australis. — Caudex cum vaginis crassitie digiti minimi, aculeis creberrimis conicis transversim subserratis horridi. Pinnae 3-6-pollicares. Amenta fructifera $1\frac{1}{2}$-pollicaria. (Mart.)

38. C. AUSTRALIS *Mart. Palm.* 213. Palma habitu Calami reclinato; fronde ecirrosa; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis, pedalibus, sesquipollicem fere latis, margine parce setulosis, plurinerviis; rhacheos aculeis sparsis, reversis. *Mart.* — Insula Fitzroy-Island, a promontorio Cape Grafton terrae continentis Novae Hollandiae versus austrum sita. (A. Cunningh.)

39. C. SECUNDIFLORUS *Beauv. Flor.* 1. 15. *t.* 9. 10. *Lam. Encycl.* 6. 305. *Schrad. N. Journ.* 3. 92. *Rees, Cyclop. n.* 5.

Roem. et Schult. Syst. 7. 1332. *Mart. Palm.* 213. Caudice breviusculo; frondibus cirriferis; pinnis subconcinnis, ensiformilanceolatis, acutis, trinerviis; aculeis rhachium subulatis, curvis, cirrorum (e pinnis transformatis) oppositis, hamato-reversis; spadice composito; ramis floriferis elongatis, cernuo-secundis; baccis ovatis, acutis, unguem altis. *Mart.* — Ad ripas fluviorum, in Benin Africae (Beauv.), prope Sierra Leone (Afz.), in Senegambia, ad Senegal fluvium (Perrottet), ad fluvium Congo sive Zaire (Chr. Smith et Lockh.).

40. C. ? MIRABILIS *Mart. Palm.* 213. *t.* 115. Caudice robusto; frondium vaginis longis, cylindricis, zonis transversis aculeorum subulatorum antice atrorum basi connatorum, qui, per interstitia majores, sursum et deorsum connivent atque decussantur; (spathae longae, pedunculatae, pendulae, pedunculo distiche spinoso. Reinw.) *Mart.* — Insulae Sundaicae. — Characteres generici et specifici ignoti. An genus distinctum. (Mart.)

41. C. HUMILIS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 773. *Mart. Palm.* 213. Caespitoso-frutescens, caudice et cirris destitutus; frondium pinnis lanceolatis, laevigatis, multinerviis; aculeis parcis, longis, robustis. *Mart.* — Indiae orientalis Provincia Chittagong.

42. C. ERECTUS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 774. *Mart. Palm.* 213. Caudice erecto, 15-pedali, non scandente; frondium ecirrosarum pinnis lineari-lanceolatis, concinnis, aequidistantibus; aculeis subverticillatis; spadice composito; baccis oblongis; loris? . . . . *Mart.* — Silhet. — Fructus a pauperibus loco Arecae adhibentur.

43. C. AMARUS *Lour. Cochin.* 261. *Mart. Palm.* 213. Spinis confertis, brevibus; foliolis linearibus; spadicibus remotis; spathis partialibus. *Lour.* — Cochinchina. — Caudex 60-pedalis, digitum crassus. (Lour.) Plectrocomiae species? (Schult. fil.)

44. C. DIOECUS *Lour. Coch.* 262. *Lam. Encycl.* 6. 306. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1322. *Mart. Palm.* 213. Caule tenuissimo; frondibus et spinis brevioribus; floribus dioecis. *Lour.* — Cochinchina. — C. equestri similis.

45. C. BARBATUS et

46. C. HETERACANTHOS *Macklot in Bull. d. scienc. nat. XXIV.* 67. — Crescunt in Insula Novae Guineae.

METROXYLON *KOENIG., ROTTB., MART., ENDL.*

Sagus Rumph.

Flores monoeci *) in eodem spadice ramoso, spathis pluribus incompletis vaginato, in amentis teretibus densis

*) Rectius ob alterius sexus in quovis flore depressionem polygamo-monoeci. (Mart.)

continuis bractea (spathella) squamaeformi suborbiculari distincti et bracteola (spathellula) compressa cupulari densissime villoso-barbata cincti. Masc.: Calyx exterior 3-fidus; interior 3-partitus. Stamina 6; filamenta subulata, basi connata; antherae dorso affixae, subsagittatae. Ovarii rudimentum (nullum Endl.). Fem.: Calyx maris. Staminum urceolus hypogynus, dentatus, anantherus. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, tandem in pyramidem connata. Bacca exsucca, squamis retrorsis imbricatis loricata, 1-sperma. Albumen ruminatum rariusve aequabile. Embryo dorsalis. *Caudex crassus, rectus, cylindricus, inferne irregulariter annulatus, superne frondium basibus persistentibus auctus; junior basi stolonibus spinescentibus obvallatus* (*Rumph.*). *Frondes omnes terminales, robustae, amplae, pinnatae; pinnis margine spinulosis; petiolis saepe spinis longis armatis. Spadices inter frondes* (*e sinu frondium Endl.*) *pendentes, decomposito- et distiche ramosi, spathis tubulosis antice apertis coriaceis distiche vaginati; spatha communi nulla. Flores fusciduli* (*rubello-flavescentes Endl.*), *primum spathellis et spathellulis omnino tecti.*

1. M. Rumphii *Mart. Palm.* 214. *t.* 102 (*sub Metroxylo Sagu*) *et* 159. Caudice crasso, mediocri; frondibus erectiusculis; petiolis rhachibusque aculeatis; aculeis sparsis vel confluentibus (unguicularibus, pollicaribus et longioribus); spadice erecto; spathis aculeatis; baccis subglobosis, utrinque depressis. *Mart.* Sagus genuina *Rumph. Amb.* 1. 75. *t.* 17. 18. *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat. p.* 93. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 319. *Turp. Atlas du Dict. des scienc. nat. bot.* 2. Sagus Rumphii *Willd. Spec.* 4. 404. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 623. (*excl. synon.*) — Crescit gregarium in Insulis Archipelagi Indici, praesertim in Borneo, Celebe, Butung, Zula-Mangola, Bouro, Cerama, rarius in Sundaicis, in Nova Guinea (Less. et Zippel.), in Insula Vanicoro (Forst. et Less.). — Palma 20-30-pedalis. Frondes sub-20-pedales. Haec palma farinam Sagu suppeditat, summae apud Indiae aquosae incolas utilitatis. Monendum, hujus speciei farinam ab incolis frequentissime et lubenter usitatam, rarius exportari. (Mart.)

2. M. laeve *Mart. Palm.* 215. Caudice mediocri, immo elato; frondibus erectiusculis; petiolis inermibus; pinnis longe et subulato-cuspidatis; spadice primum erecto, inermi; baccis . . . . *Mart.* Sagus laevis *Rumph. Amb.* 1. 76. *W. Jack. Malay. Misc.* 2. *append. n.* 3. *p.* 9. Sagus genuina δ non spinosa, foliolis longe acuminatis *Giseke l. c.* Sagus inermis *Roxb. Flor. Ind.* 3. 623. M. Sagus *Rottb. in Nye Samling af*

det K. Danske Videnskabers Selskabs Skriffer 2. 527. *t.* 1. Sago Palm *Koenig in Annals of bot.* 1. 193. *t.* 4. — Peninsula Malaccensis, Regnum Siam, Java, Amboina (Sumatra, Borneo et insulae interjacentes Roxb.). — Palma 25-50-pedalis. Optimam praebet farinam. Hujus speciei farina, Sagu dicta, praesertim in Europam exportatur. (Mart.)

3. M. LONGISPINUM *Mart. Palm.* 216. Caudice mediocri, graciliore; petiolorum aculeis remotis, longissimis; baccis magnitudine et forma ovi gallinacei, basi depressis. *Mart.* Sagus longispina *Rumph. Amb.* 1. 75. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 320. (*sphalmate longissima.*) — In Amboinae Insulae utraque parte: orientali et occidentali.

4. M. MICRACANTHUM *Mart. Palm.* 216. Caudice mediocri, crasso; petiolorum aculeis brevibus, densis, crassis; baccis parvulis, subglobosis, dilute fuscis. *Mart.* Sagus micracantha *Blume ined.* — In Ceramae Peninsula Hoeamohela. — Amboinice Lapia Luli-Uwe, teste Rumphio l. c. p. 75. sub 4. no. 1.

5. M. FILARE *Mart. Palm.* 216. Caudice elato, laevigato, annulato; frondibus erecto-patulis; petiolorum aculeis remotiusculis, tenuibus; pinnis longe aristatis, trinerviis, margine nervisque crebre setosis; spadice decomposito-paniculato, pendulo; julis tenuibus, pedunculatis; baccis parvis, ovalibus, obtusis, squalide albentibus; nucleo anguloso, hinc foveolato. *Mart.* Sagus filaris *Rumph. Amb.* 1. 84. *t.* 19. *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 94. (*Hamilt. l. c. pro distincto genere habet, Blume* [*in litt.*] *pro Sagi vera specie.*) — In magna Cerama, in Insulis Xulla et Bouro, nec non in Celebe. — E foliis fila praeparantur ad texenda vestimenta.

6. M.? ELATUM *Mart. Palm.* 216. *t.* 102. (*sub Sagu elato.*) Caudice elato; frondibus cernuis; petiolis crebre setosis; setis longis, spinescentibus; spadicibus lateralibus, ramosis, pendulis; baccis globosis, utrinque compresso-planiusculis, minoribus: squamis margine sphacelatis, venosis; nuclei albumine aequabili, durissimo. *Mart.* Sagus sylvestris *Rumph. Amb.* 1. 75. *et Blume in litt.* Sagus genuina var. β sylvestris fructu perforato *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat. p.* 94. Sagus elata *Reinwardt.* — Insulae Celebes et Cerama. — Albumen corneum, canali perfossum, ita ut nuclei facile perfilari possunt. (Rumph.)

7. M. MICROCARPUM et

8. M. MICROSPERMUM, utrumque in Nova Guinea a Zippelio et Macklotio detectum, nomine Sagi his ab auctoribus traduntur. Nil nisi nomina innotuerunt. Cfr. Bull. d. sc. nat. XXIV. p. 67. (Mart. Palm. 216.)

RAPHIA *BEAUV.*, *MART.*

Sagus Gaertn., Mart. olim (excl. Metroxylo), Endl.

Flores monoeci in eodem spadice disticlie ramoso, spathis pluribus incompletis vaginato, in amentis compressis distichis, quasi articulatis, bractea (cyathiformi perfoliata Mart.) et bracteola (campanulata Mart.) cupularibus cincti. Masc.: Calyx exterior campanulatus, truncatus, subdenticulatus (3-denticulatus Endl.); interior 3-sepalus. Stamina 6 vel 12; filamenta compressiuscula, basi dilatata, sublibera; antherae lineares, erectae. Ovarii rudimentum nullum. Fem.: Calyx exterior campanulatus, tridenticulatus; interior campanulato-infundibularis, semitrifidus. Staminum urceolus perigynus, 6-dentatus; antheris effetis, cordatis. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, subulata, tandem connata. Bacca squamis retrorsis imbricatis loricata, 1-sperma; carne fungoso-coriacea. Albumen ruminatum. Embryo supra fossam umbilicalem dorsalis. *Palmae in depressis maritimis, inter tropicos Asiae, Africae et Americae sparsae vel gregariae, sylvas constituentes. Caudex crassus, mediocris altitudinis, annulatus, intus mollis et rubellus. Frondes magnae, terminales, robustae, pinnatae, subcrispae; pinnis costa et margine spinulosis; petiolorum basibus margine in fibras fissilibus. Spadices maximi, laterales, inter frondium bases penduli, ceranoideo-ramosi, perennantes; ramis e spathis coriaceis distichis distiche prodeuntibus. Spatha communis nulla. Flores roseo-fusci, coriacei, persistentes. Sepala interiora subtorta. Fructus strobiliformes, nitidi, olivaceo-fusci vel cinnamomei; carne parca, sicciuscula, flavescente. Semina durissima.*

1. R. TAEDIGERA *Mart. Palm.* 217. Caudice mediocri; baccis lineari-ellipticis, obtusis cum mucrone, 9-sulcis; squamis convexiusculis, subvirescenti-olivaceis, ad marginem inferiorem patulum et subfimbriatum fuscis; nucleo lineari-elliptico, utrinque obtuso. *Mart.* Sagus taedigera *Mart. Palm.* 54. *t.* 45. 48. Metroxylum taedigerum *Spreng. Syst.* 2. 139. — In locis inundatis, densa sylva primaeva consitis, secundum fluvios et canales, ad ostia fluminum Tocantins et Amazonum, in insulis Archipelagi Tagipuru, Marajó et Caviana provenit, rarius in sylvis interioribus. — Caudex 6-10-pedalis, interdum nullus. Frondes robustae, praelongae. Spadix lignosus, maximus; florifer 4-5-pedalis; fructifer sub6-pedalis, pendulus. Flores roseo-testacei.

Bacca lineari-elliptica, utrinque depressa; carne fungosa, amara, oleosa, flava. (Mart.)

2. R. VINIFERA *Beauv. in Desv. Journ. bot.* 2. 1809. *p.* 87. *Beauv. Flor.* 1. 76. *t.* 44. *f.* 1 *et t.* 45. 46. *Mart. Palm.* 217. Caudice mediocri; baccis lineari-oblongis, acutiusculis, mucronatis, 9-sulcis; squamis convexiusculis, sulco latiusculo, pallide castaneis, ad marginem inferiorem subpatulum fimbriatum late fuscis; nucleo oblongo, utrinque aut vertice acuto. *Mart.* Fructus peregrinus squamosus primus *Clus. Exot.* 24. Palma conifera ex Guinea *C. Bauh. Pin.* 511. *Johnst. Dendrol. ed.* 1768. 1. 158. *t.* 46-48. *Plukn. Almag.* 278. *Rai. Hist.* 2. 1674. Sagus Palma-Pinus *Gaertn. Fruct.* 1. 27. *t.* 10. *f.* 1. *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 93. Sagus vinifera *Poiret. Encycl. suppl.* 5. 13. *Ej. Ill. t.* 771. *f.* 1. *Pers. Synops.* 2. 562. Sagus Raphia *Poir. Encycl.* 6. 393. Sagus Ruffia var. *β Willd. Spec.* 4. 404. Metroxylon viniferum *Spreng. Syst.* 2. 139. — Guinea, locis depressis, udiusculis, Sierra Leone, Oware et Benin, ad fluviorum maritimorum ripas, ad fluvium Zaire sive Congo. — Haec species vinum largitur, quod incolae Bourdon vocant.

3. R. RUFFIA *Mart. Palm.* 217. Caudice proceriore; baccis obovatis aut pyriformibus, vertice depressiusculo mucronatis, 12- (rarius 13-15-) sulcis; squamis valde convexis, profunde sulcatis, nitidissimis, obscure castaneis aut spadiceis, margine obscuriore appresso ciliatis; nucleo lato-ovato, hinc acuto. *Mart.* Fructus peregrinus squamosus tertius *Clus. Exot. L.* 2. *c.* 3. *p.* 24. *f.* 3. *C. Bauh. Pin.* 510. *J. Bauh. Hist. l.* 3. *c.* 207. *p.* 400. *Johnst. Dendrol. ed.* 1768. 1. *p.* 160. Palma pinus peregrina *Pluk. Alm.* 278. Raphia lyciosa et polymita *Commers. mss.* R. pedunculata *Palis. de Beauv. in Journ. bot.* 2. 87. *Ej. Flore d'Oware* 1. 78. *t.* 44. *f.* 2. *t.* 46. *f.* 2. Sagus Ruffia *Jacq. Fragm.* 7. *t.* 4. *f.* 2. *Willd. Spec.* 4. 403. (*excl. β*) *Pers. Syn.* 2. 562. Rufia *Bory de St. Vinc. Voy. aux Iles d'Afrique* 1. 178. (Canna textoria *Petit-Thouars, Prod. phytol.* 2.?) Sagus farinifera *Gaertn. Fruct.* 2. 186. *t.* 120. *f.* 3. *Poir. Encycl.* 5. 394. *Turp. Atlas du Dict. des scienc. nat. bot.* 2. Sagus pedunculata *Poiret Encycl. suppl.* 5. *p.* 13. *Ej. Ill. t.* 771. *f.* 2. Metroxylon Ruffia *Spreng. Syst.* 2. 139. — Colitur in Insulis Mascarenis. (Madagascar Willd.) — Palma altissima. Frondes pinnatae, 50-60-pedales. (Bory.)

B. FLABELLIFRONDES.

MAURITIA *LINN. FIL., JUSS., MART., ENDL.*

Flores polygamo-dioeci, in spadice distiche ramoso intra squamas amentorum teretium spathellati, coriaceo-membranacei. Spatha universalis nulla; partiales plures, incompletae. Flores masculi in amentis cylindricis, solitarii intra bracteam

squamaeformem, cincti bracteolis (spathellulis) decussatis, exteriore naviculari, interiore subdiphylla: Calyx exterior cyathiformis, tridenticulatus; interior 3-sepalus; sepalis lanceolatis, erectis. Stamina 6; filamenta planiuscula; antherae lineares, erectae. Ovarii rudimentum nullum. Flores hermaphroditi (potius feminei staminibus cassis) in amentis brevioribus ovatis pauci, vaginati bracteis (spathellis) cyathiformibus perfoliatis et singuli bracteola (spathellula) campanulata cincti: Calyx exterior campanulatus, tridentatus vel trifidus; interior ad medium tripartitus; laciniis lanceolatis, erectis. Stamina 6; filamenta complanata, subpyramidalia; antherae ovatae, basi subbilobae, cassae. Ovarium tesselatum, 3-loculare. Stigma sessile, 3-lobum. Bacca 1-sperma, squamis retrorsis imbricatis loricata. Semen rhaphe unilaterali vel semicirculari; chalaza verticali, mamelliformi (vel rostrata Mart.). Albumen aequabile, duro-corneum (osseum Endl.). Embryo supra basim lateralis (dorsalis, in rhaphe situs Mart.); extremitate radiculari (peripherica Mart.) rhaphen spectans. *Palmae locis humidis depressis gregariae. Caudex elatus vel mediocris, laevigatus, inermis vel spinis conicis horridus, intus spongioso-mollis et rubellus. Frondes flabelliformi-pinnatifidae, margine interdum spinulosae. Spadices saepius perennantes, inter frondes, e spatharum incompletarum sinu penduli, distiche ramosi, ramis amentiferis, spathaceo-articulati. Flores coriacei, rubello-fusci. Fructus strobiliformes, fusci, nitidi; carne tenui, flavescente.*

1. M. VINIFERA *Mart. Palm.* 42. *t.* 38. 39. *f.* 1. 2. Caudice elato, stricto, inermi; frondibus flabelliformi-pinnatifidis, concoloribus; petiolis semiteretibus, canaliculatis; squamis baccarum ovatarum subaequaliter rhombeis. *Mart.* — Gregaria in locis camporum depressis, quae juxta fluvium S. Francisci, ab oppidulo Barra do Rio das Velhas ad Provinciae Bahiensis limites usque versus septentrionem late patent, atque trans illum fluvium per districtus Comarca de Sabará et Paracatú dictos excurrunt. — Caudex 100-150-pedalis, rectus, strictus, inermis, diametro 1-2-pedali. Frondes 10-15-pedales. Petioli 8-10-pedales. Spadices penduli, 6-8-pedales, interdum per plures annos perennantes. Bacca ovata, magnitudine ovi gallinacei majoris, nitide dilute castanea. Incolis Buriti vel Brutí dicta usui multiplici inservit. Succus tela caudicis cellulosa contentus acidulo-dulcis magna copia e caesi vulneribus stillat, vinum sapore aemulans. (Mart.)

2. M. FLEXUOSA *Linn. Suppl.* 454. *Willd. Spec.* 4. 801. *Humb. Anticht.* 1. *p.* 26. 130. *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1.

249. *Mey. Esseq.* 283. *Mart. Palm.* 44. *t.* 40. Caudice stricto, inermi; frondibus flabelliformi-pinnatifidis, subtus concoloribus; petiolis semiteretibus, canaliculatis; squamis baccarum globosarum vel obtuse ellipticarum latioribus quam longis. *Mart.* Palma radiata foliis palmatis, Bache Cayennensium, Latanier Antillarum *Barr. Hist. nat. de la France aeq. p.* 90. Murichi, Moriche, Arbol de vida de los Guaraünos *Gumilla, Orinoque* 1. 235. Palma Bache *Aubl. Guian. suppl.* 103. Sagus americana *Poir. Encycl.* 6. 395. Mauritia ? Sagus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1321. — Crescit in pratis et in sylvis uliginosis depressisque Provinciarum Maragnaniensis, Paräensis, Fluminis Nigri, raro in elevationem octingentorum pedum supra oceanum adscendit, regiones maritimas potius quam interioris terrae continentem amans. Similibus locis provenit in Guiana gallica, in Surinamo, Berbice et Essequebo, in Provinciis Cumanensi et Caracasana, ad ostia Orinoci et prope montem Duida. Nec non in Peruviae locis depressis reperitur secundum Pavonium. — Caudex crassior, quam in praecedente. Frondes praecedentis, sed robustiores et pinnis magnis crispis frequentioribusque insignes. Spadices 6-10-pedales. Bacca ovato-subglobosa, vertice depressa. — Succum saccharatum ex ejus truncis caesis elicitum bibunt indi; amylum e caudice molli praecipitatum, farinae instar, in usum culinarem adhibent. Indos Guaraünos ad fluvium Orinocum per humidos menses in harum arborum sylvis, Morichales dictis, suspensis retibus planities inundatas inhabitare auctor est perill. Humboldtius.

3. M. ARMATA *Mart. Palm.* 45. *t.* 41-43. Caudice flexuoso, spinoso; frondibus flabelliformi-pinnatifidis; pinnis linearibus, subtus glaucescentibus; petiolis teretibus; spadicibus glabris; fructibus ovatis; squamis latioribus quam longis. *Mart.* — Socialis in depressis humidis, ad rivulos, in campis, qui a flumine S. Francisci ad fines Provinciarum Goyazanae et Pernambucanae extenduntur. — Caudices plerumque plures (6-20 et ultra) consociati, recti vel flexuosi, raro cacumine deflexo, 20-30-pedales, spinis crassis conicis subrectis muniti. Frondes 4-6-pedales. Petioli subbipedales. Spadices bipedales et longiores, penduli. Bacca ovata, acuta, magnitudine ovi columbini, pallide fusca, nitida.

4. M. ACULEATA *Humb. Ansicht.* 131. *Humb. et Kunth Nov. Gen.* 1. 249. *Mart. Palm.* 47. *t.* 39. *f.* 3. 4 *et t.* 44. Caudice spinoso; frondibus flabelliformi-pinnatifidis; pinnis lanceolato-linearibus, cilato-spinulosis, subtus dense pruinoso-glaucis; fructibus ovato-ellipticis; squamis rhombeis, latioribus quam longis, planiusculis. *Mart.* — In udis depressis, sylvaticis, ad margines fluminum per totas fere Provincias Paraënsem et a Rio Negro dictam, nec non in parte septentrionali Provinciae Maragnaniensis; in ripa fluminis Atabapi observavit ill. de Humboldt. — Caudex 20-30-pedalis, rectus, spinis crassis

conicis rectis armatus. Frondes 6-8-pedales. Spadices primum erecto-patentes, dein penduli, 3-4-pedales. Bacca magnitudine glandis, ovato-globosa, acuta; tesselis cervinis, intra marginem subciliatum albidum linea fusca notatis. Differt a praecedente: caudice crassiore, altiore totoque habitu robustiore, firmiore, omnibus reliquis partibus majoribus, caet. (Mart.)

LEPIDOCARYUM *MART.*, *ENDL.*

Flores polygamo-dioeci in spadice distiche ramoso, inter squamas amentorum compressorum spathellati, distichi, coriaceo-membranacei. Spatha universalis nulla; partiales plures, incompletae. Flores masculi in amentis compressis inter bracteam (spathellam) cyathiformem (perfoliatam) gemini, altero bracteola (spathella) cyathiformi cincto: Calyx exterior campanulatus, subtrigonus, ore truncato, orbiter 3-denticulato; interior 3-sepalus; sepalis lanceolatis, acutis, erectis. Stamina 6, inclusa; filamenta crassiuscula; antherae suboblongae, dorso adnatae. Ovarii rudimentum nullum. Flores hermaphroditi (rectius feminei cum staminibus rudimentariis) in amentis brevioribus, singuli vaginati bracteis (spathellis) cyathiformibus perfoliatis cinctique bracteola (spathellula) campanulata: Calyx exterior campanulatus, subtrigonus, ore truncato, obiter 3-dentato; interior basi campanulatus, 3-partitus; laciniis lanceolatis, acutis, erectis. Stamina 6; filamenta compresso-plana; antherae parvae, ovato-bilobae (oblongae Endl.), dorso adnatae. Ovarium tessellatum, triloculare; loculis 2 rudimentariis. Stigmata 3, sessilia, linearia, erecta, basi connata. Bacca 1-sperma, squamis retrorsis imbricatis loricata. Semen rhaphe semicirculari. Albumen aequabile, corneum. Embryo lateralis (supra basim dorsalis, in fine rhapheos situs Mart.); extremitate radiculari (peripherica Mart.) a rhaphe aversa. *Palmae humiles, in uliginosis degentes. Caudex tenuis, strictus vel flexuosus, intus duriusculus, rubellus, petiolorum basibus persistentibus vaginantibus vestitus, obiter annulatus. Frondes flabelliformes, irregulariter fissae (pinnis tandem fissis Mart.), margine spinulosae. Spadices inter frondes patentes, graciles, articulato-vaginati. Flores roseo-rubelli. Fructus rubrofusci, parce carnosi.*

1. L. GRACILE *Mart. Palm.* 50. *t.* 45. 46. Frondibus flabelliformi-fissis, bipartitis; pinnis lineari-lanceolatis; spadicibus tomentosis; spathis laxiusculis, lanceolatis; baccis obovatis;

squamis convexiusculis. *Mart.* — In sylvis uliginosis, juxta fluvium Japurá. (Provincia Rio Negro.) — Caudex 10-12-pedalis, rectus, inermis, superne plerumque petiolorum amplexicaulium basibus persistentibus arcte convolutus atque quasi tunicatus. Petioli 2-3-pedales. Lamina frondium 3-4 spithamas longa. Bacca obovata, vix magnitudine ovi columbae, cervino-fusca, nitida. (Mart.)

2. L. TENUE *Mart. Palm.* 51. *t.* 47. Frondibus flabelliformi-fissis, bipartitis; pinnis lanceolatis; spadicibus glabriusculis; spathis adpressis, lineari-lanceolatis, basi nigro-annulatis; baccis ellipticis; squamis planiusculis. *Mart.* — In sylvis ad Canumá, Provinciae Rio Negro vicum. — Caudex praecedentis, sed nonnihil tenuior, 6-8-pedalis, rarius altior. Frondes 5-6-pedales. Spadices 2-3-pedales. Bacca oblongo-cylindrica, magnitudine nucis avellanae majoris; squamis miniato-fuscis, in margine inferiore dilutioribus, in apice ipso nigro-fuscis. (Mart.)

III. BORASSINAE MART., ENDL. Ovarium tri-, rarius bi- vel quadriloculare; ovula solitaria, adscendentia vel resupinata. Drupa (indivisa vel lobata) tri-, rarius mono-, di-, rarissime tetrapyrena, interdum bacca monosperma. Stamina hypogyna. *Frondes aut palmato-flabelliformes, pinnis induplicatis, aut pinnatae vel pinnato-findendae, pinnis reduplicatis. Flores plerumque dioeci, masculi textura quasi glumacea, spadicis foveolis e squamarum coalitione ortis immersi, sub anthesi emergentes, quasi amentacei. Spathae coriaceae vel sublignescentes, aut incompletae, spadices articulato-vaginantes, aut rarius completae eosque omnino cooperientes.*

A. FLABELLIFRONDES.

BORASSUS *LINN., MART., ENDL.*

Lontarus Rumph.

Flores dioeci in spadice spathis pluribus incompletis vaginato. Masc.: Amenta cylindrica e coalitione squamarum dense imbricatarum; flores bracteati, biseriatim in foveis aggregati, sensim emergentes. Calyx exterior 3-fidus; interior 3-partitus. Stamina 6; filamenta ima basi connata (libera Endl.); antherae sagittatae. Fem.: Amenta pauciora, minus dense squamata; flores intra amenti squamas solitarii, bracteis binis, quaternis aut pluribus primum omnino obvoluti: Calyx exterior 3-, interior 6-sepalus (6-9-sepalus Endl.); sepalis sibi arcte imbricato-convolutis. Stamina abortiva sex

(6-9 Endl.), filamentis basi coalitis, antheris effetis. Ovarium 3-, rarius 2-4-loculare. Stigmata tot quot loculi, sessilia. Drupa 3-, raro 2-4-pyrena; sarcocarpio carnoso, fibroso; pyrenis obcordatis, compressis, lignosis et fibrosis, apice poro pertusis (Endl.). Albumen aequabile, cartilagineum, demum cavum. Embryo verticalis. *) *Caudex elatus, annulato-cicatrisatus, intus durus et nigricans. Frondes omnes terminales, palmato-flabelliformes; laciniis tandem apice bifidis; petiolis spinoso-serratis. Spadices inter frondes emergentes; masculi ramosi; feminei minus divisi aut subsimplices (Endl.). Spathae plures, transverse oblique apertae, coriaceae. Amenta mascula dense squamosa. Flores masculi parvi, rubello-flavescentes. Drupa magna, luteo-fusca.*

1. B. FLABELLIFORMIS *Linn. Mus. Cliff.* 13. *Ej. Fl. Zeyl.* 395. *Giseke, Linn. Prael. in ord. natur.* 85. (*excl. Sloan.*) *Reichard. Syst. plant.* 633. *Willd. Spec.* 4. 800. *Roxb. Corom.* 1. 50. *t.* 71. 72. *Ej. Flor. Ind.* 3. 790. *Crawf. Hist. Ind. Arch.* 1. 443. *Ritter, Erdk. v. Asien* 4. 854. *Decaisne, Timor.* 34. *Mart. Palm.* 219. *t.* 108. 121. 162. B. flabellifer *Linn. Spec.* 1657. Carimpana *Rheed. Mal. I. t.* 9. (*fem.*) Ampana *Rheed. Mal. I. t.* 10. (*mas.*) Lontarus domestica *Rumph. Amb.* 1. 45. *t.* 10. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 314. *Gaertn. Fruct.* 1. 21. *t.* 8. — Per magnam partem Indiae orientalis, praesertim locis terrae continentis calidis, siccioribus, quavis soli conditione contenta. Ita in Guzerate, Coromandelia, Golconda, Orissa, Bengala, Birma, Ava. Ad 25° lat. bor. usque versus septentrionem videtur procedere. In Malabaria et editioribus terrae continentis regionibus cultura magis magisque propagatur. Cum Cocoe nucifera iisdem locis aegrius crescere, jam Rumphius auctor est; ita in Ceylonae et totius Indostaniae parte occidentali Cocoen abundare, ibidemque Borassum rarius, e contra in Coromandelia et Ceylonae regione orientali frequentissime et laete crescere. Nec ab Indiae aquosae terris continentibus insulisque, praecipue majoribus abhorret, licet minus abundanter ibidem proveniat. In Java ad vias publicas plantatur et per Insulas Sayer, Sundaicas et Moluccas, licet rarius, sparsa conspicitur. — Caudex 30-50-100-pedalis. Frondes in comam amplam subglobosam conspirantes, 8-10-pedales. Drupae primum turbinato-trigonae, maturae depresso-globosae, umbonatae, magnitudine capitis infantis, juniores virides, maturae obscure fuscae, longitudinaliter sulcatae; caro primum succosa, mox magis

*) Embryo intra lobulum pyrenae verticalem medium. (Mart.)

minusve exarescens, saporis dulcis, odoris submucidi. Pyrenae corneo-ligneae. — Arbor summae utilitatis. Succum sacharinum et saccharum, inde praeparatum, quam Arengae siccius et pallidius, suppeditat ex resectis spadicibus praesertim masculis. Nuclei semimaturi adhucdum molles, tamquam gratum refrigerans, sorbentur. Sarcocarpium tam crudum quam super ignem assatum comeditur. E succo autem fructus expresso, cum aqua cocto, despumato et inspissato fit pasta Punata, quam in panes quadratos conscissam, in usum pro hieme asservunt incolae Indiae aquosae. Lignum trunci periphericum nigricans, durum et quasi corneum asseres suppeditat variorumque instrumentorum materiem. (Mart.)

2.? B. AETHIOPUM *Mart. Palm.* 221. Rondier vel Latanier *Adanson's Reise nach Senegal, ed. germ. Martin. p.* 109. B. flabelliformis *Thonning in Hornem. de indole plant. Guineens.* 11. *Schumacher in K. Danske Vidensk. naturv. og math. Afhandl. IV.* 1829. *excl. syn.* (*Lour. Cochinch.* 758?*) — In Africae occidentalis oris maritimis, in mediterraneas regiones verosimiliter haud ita longe procurrens (a Promontorio Viridi ad Regnum Benin usque); in Goreae colonia; ad Gambiae fluvium, in Regno Fida, inter Rio Volta et Benin. — Caudex praealtus, cylindricus, supra medium incrassatus, cicatrisatus; junior persistentibus basibus frondium armatus. Frons flabelliformis, ovato-subrotunda, ad medium multifida, subpinnato-palmata, laciniis lanceolato-ensiformibus, replicatis, conduplicatis, 5-12-pedalis. Petiolus longitudine laminae, spinoso-dentatus. Vaginae rete stipulaceum e filis tenacissimis contextum. Spadix masculus simpliciter ramosus, spathis instructus, 3-4-pedalis; ramis alternis, apice amentis binis ternisve sessilibus. Amentum cylindricum, vix pedale. Spadix femineus simplex, 4-8-pedalis, amentaceus, nutans; flores flavo-virentes. Drupae solitariae, sessiles, magnitudine et odore melonis, subrotundo-ovatae, obtusae, aurantiacae, sapore dulcescente, edules. Nuces 3, subrotundo-ovatae, compressae, fibroso-lignosae, praedurae. Masc.: Calyx exterior tubulosus, trigonus, trifidus; interior tubulosus, limbo 3-partito-rotatus. Stamina 6. Fem.: Calyx 6-sepalus, imbricatus. Stamina rudimentaria inferne connata. (Thonn.) — E frondibus flabella, pilei, storeae nectuntur. Stolones juniores cocti, fructus tam crudi quam assati eduntur. Albumen semimaturum gelatinosum pariter ac Cocoes nuciferae sorbetur, ab aethiopibus pro aphrodisiaco habitum. (Mart.)

---

*) Borassum flabelliformem *Lour. Coch.* 758., in Africae orientali ora ad Mosambique observatam nulli alii absque dubio adjudicari ausit ill. de Martius.

Species dubiae.

3. ? B. ? IHUR *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 87. *Mart. Palm.* 222. Drupis oviformibus, quarum cortex in tessellas est diremtus. Lontarus sylvestris altera, Ihur dicta *Rumph. Amb.* 1. 56. *t.* 12. (*incerti generis Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 315.) Pholidocarpi *) species *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1308. *in nota.* — In Insulis Buro, Bonoa, Timora et, licet rarius, in Amboina.

4. B. TUNICATA *Lour. Coch.* 760. Frondibus palmatis, plicatis, inermibus; druparum cortice multiplici. *Lour.* — In India, ad oras Regnorum Decan et Guzerate. — Palma altissima; caudice recto, aequali, crasso. Frondes magnae, palmatae; laciniis subulatis, plicatis; stipitibus inermibus. Drupa subrotunda, magna, trisperma; cortice crasso, succoso, laevi, fusco-purpureo, multiplici; squamis 8-10 interiores circumdantibus, facile separabilibus. Nuces 3, ovatae; putamine osseo; medulla alba, esculenta, Coci nuciferae simili. (Lour.) Martius pro ipsa Borasso flabelliformi indica habet, collatis enim omnibus characteribus, a Loureiro Borasso suae tunicatae adscriptis nullum invenit a B. flabelliformi adhorrentem, praeter petiolos inermes.

5. B. CAUDATA *Lour. Cochinch.* 760. Frondibus pinnatis, inermibus; foliolis cuneiformibus, praemorsis. *Lour.* — In sylvis Cochinchinae (Lour.) et in oris Siamensibus (Finlayson. **). Palma tenuis; caudice recto, 8-pedali, 8 lineas crasso, circulis nodosis approximatis. Frondes impari-pinnatae; pinnis cuneiformibus, subplicatis, denticulato-praemorsis, caudatis, apice difformibus, nunc rotundatis, nunc oblique truncatis, interdum lanceolatis, multilobis; stipitibus inermibus. Spadix simplex, longus, erectus, lateralis. Flores dioeci; masculi: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis interioribus ovatis, incurvis. Stamina 15-30; filamenta brevia; antherae oblongae. Flores feminei: Calyx exterior 6-sepalus; sepalis obtusis, imbricatis; interior maris. Stigma sessile, magnum, 3-gonum. Drupa subrotunda, semipollicaris, 3-sperma; nuculis ovatis. (Lour.) Pinanga saxatilis, oryzaeformis *Rumph.* nostrae satis conformis est caule et frondibus. (Lour.) — Aut Oraniae species nova trisperma, aut novi generis typus. (Mart. Palm. 222.)

LO-

*) Borasso et Lataniae affine, fructibus tessellatis nuces 3-4 duras foventibus insigne genus, cui praeter Lontarum sylvestrem alteram *Rumph.* verisimiliter Borassus tunicata *Lour.* adnumeranda. (Blume l. c.)

**) Mission to Siam p. 11.

LODOICEA *LABILL., MART., ENDL.*

Flores dioeci in spadice spathis nonnullis incompletis vaginato. Masc.: Amenta cylindrica, e coalitione squamarum arcte imbricatarum; floribus bracteatis, biseriatim et distiche in foveis amenti aggregatis (pluribus), sensim emergentibus. Calyx uterque profunde 3-partitus vel 3-sepalus. Stamina 24-36; filamenta basi coalita; antherae lineares, truncatae, utrinque subbilobae (obtusae Endl.). Rudimentum pistilli nullum. Fem. intra amenti squamas perfoliatas subsolitarii: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis convoluto-imbricatis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-, rarius 2-4-loculare. Stigmata tot quot loculi, sessilia, pyramidato-conniventia. Drupa ingens, fibrosa, plerumque 1-, rarius 2-3-, rarissime 4-pyrena; sarcocarpio crasso, fibroso; pyrena ossea, fibris sarcocarpii adhaerentibus capillata, didymo-biloba vel pyrenarum coalitione et loborum abortu triloba. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo in conjugatione loborum basilaris. *Caudex crassus, procerus, annulatus; ligno nigricante. Frondes terminales, amplae, palmato-flabelliformes; laciniis bifidis. Spadices inter frondes emergentes, maximi, fusci, perennantes. Flores masculi subflavido-rubelli. Drupa olivaceo-viridis; nuce nigra.*

1. L. SECHELLARUM *Labill. in Annal. du Mus. d'hist. nat. de Paris* 9. 140. *t.* 13. *Spreng. Syst.* 2. 622. *Hook. Bot. Mag. t.* 2734-2738. *Mart. Palm.* 233. *t.* 109. 122 *et t. X.* Coccus de Maldiva *Garc. Ab Horto Arom. L. I. c.* 26. *ed.* 1579. *p.* 106. *Dalech. Hist.* 2. *app.* 9. *Clus. Exot.* 190. Coccus maldivicus s. Calappa Laut *Rumph. Amb.* 6. 210. *t.* 81. Palma maldivensis *Jonst. Dendrol. ed.* 1768. *I.* 153. *II.* Coco de mer *Sonnerat, Voy. à la Nouv. Guin.* 1. 3-10. *t.* 3-7. Cocos maldivica *Gmel. Syst. nat.* 2. 569. *Willd. Spec.* 4. 402. Borassus Sonnerati *Giseke, Linn. Prael. in ord. nat.* 86. L. Callipyge *Commers. mss.* L. maldivica *Pers. Syn.* 2. 630. — In Archipelago Sechellarum vel Mahé, et quidem in duabus solummodo parvis insulis quae Curiosa aut Praslin et Rotunda appellantur, spontanea provenit. — Caudex 30-50-, rarius 100-pedalis. Fructus in oceanum delapsi, inde regulari fluctuum motu versus orientem agitati, ad Insulas Maldivas deferentur, sed vix, nisi humana industria fota, germinant.

LATANIA *COMMERS., LAM., MART., ENDL.*

Cleophora Gaertn.

Flores dioeci in spadice spathis incompletis vaginato. Masc.: Amenta cylindrica, e coalitione squamarum imbrica

tarum; floribus solitariis, ex amenti foveis sub anthesi emergentibus. Calyx uterque 3-sepalus; sepalis margine imbricatis. Stamina 15(16)—30(32); filamenta basi coalita; antherae lineares, sagittatae, fere basi affixae. Rudimentum pistilli minimum. Fem. in amentis paucifloris?: Calyx exterior 3-sepalus; interior item?. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, brevissima, sessilia. Drupa 3-pyrena; pyrenis extus ramoso-rugosis. Albumen aequabile, cartilagineum. Embryo verticalis (dorsalis Endl.). *Caudex mediocris, frondium annulis cicatrisatus. Frondes omnes terminales, palmato-flabelliformes; pinnis serrulatis. Spadices inter frondes emergentes; masculi ramosi; ramis distichis, vaginato-squamatis, e sinu squamarum ramulos alternos, apice amenta digitata vel pedata ferentes exserentibus. Flores masculi flavi; feminei laxius positi. Drupae lutescentes.*

1. L. Commersonii *Linn. Syst. ed. XIII. Gmel.* 2. 1035. *Bory de St. Vincent, Voyage aux iles d'Afrique* 1. 154. 2. 88. 355. *Mart. Palm.* 224. *t.* 148. *f.* 4. *t.* 154. *t.* 161. *f.* 2. *t. IV.* Nucibus obovatis, in facie exteriore leviter sulcatis. *Mart.* Latania plagaecoma sive Latanier de l'Isle de Bourbon *Commers. mss. Petit-Th. Melang. de bot. Ejusd. Obs. sur les plantes des Iles d'Afrique* 51. L. rubra *Jacq. Fragm.* 13. *no.* 49. *t.* 8. *Willd. Spec.* 4. 878. Cleophora lontaroides *Gaertn. Fruct.* 2. 185. *t.* 120. *f.* 1. — Insulae Borboniae et Mauritii, et verosimiliter quoque in Madagascaria. — Palma 20-30-pedalis. Drupa globosa, magnitudine pomi minoris, obsolete trigona, lutescens; cortex coriaceus; pulpa tenuis, carnosa. Fructus, licet ingrati saporis, a nigritis eduntur.

2. L. Loddigesii *Mart. Palm.* 226. *t.* 161. *f. II.* 10-14. Nucibus oblongis, in facie exteriore crista dendroideo-ramosa effiguratis. *Mart.* Fructus tertius *Clus. Exot. II. c.* 22. *p.* 49. (*ic. fruct. inversa.*) Cleophora dendriformis *Lodd. in Cat. Hort. Hacken.* — Littus orientale Africae aequinoctialis, forsan quoque in Madagascaria. — Palma nobis nondum bene nota, sed absque dubio ab omnibus recensitis longe distincta. (Mart.)

HYPHAENE *GAERTN., MART., ENDL.*

Flores dioeci in spadice spathis incompletis vagis vaginato, distiche ramoso; ramis masculis amenta subterna (cylindrica, e coalitione squamarum imbricatarum) ferentibus; femineis plerumque paucioribus. Flores masculi intra foveas bini, tandem emergentes: Calyx exterior tubuloso-campanulatus, 3-partitus; interior 3-sepalus, substipitatus, limbo pa-

tulo. Stamina 6; filamenta libera; antherae lineares, basi sagittata affixae. Ovarii rudimentum nullum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis margine imbricatis. Stamina 6, cassa. Ovarium 3-, rarius 2-loculare. Stigmata 3, rarius 2, sessilia. Drupa abortu simplex vel loculis 2 vel 3 evolutis 2-3-loba; sarcocarpio fibroso; putamine ligneo. Albumen corneum, aequabile, cavum. Embryo verticalis. *Caudex mediocris, annulatus, dichotomo-ramosus. Frondes in caudice adhuc simplici et in ramis terminales, palmato-flabelliformes, filis inter lacinias plerumque pendulis. Spadices inter frondes erumpentes. Flores pallide flavi vel rubescenti-ochroleuci. Fructus pruinosi, lutescenti-fusci.*

1. H. THEBAICA *Mart. Palm.* 226. *t.* 131-133. (*sub nomine H. crinitae.*) Fructibus obovatis, sessilibus *Mart.* Corypha thebaica *Linn. Spec.* 1657. *Schreb. in nota ad. Pococke, Reise, ed. germ.* 2. 1. 120. 307. Dome *Pococke, It. orient.* 1. 281. *t.* 73. Hyphaene crinita *Gaertn. Fruct.* 2. 13. *t.* 82. *f.* 4. Cucifera thebaica *Delile, Descr. de l'Egypt.* 57. *t.* 1. 2. *Turp. Atl. du Dict. d'hist. nat. bot. tom.* 2. Douma thebaica *Poir. Encycl. suppl.* 2. 519. *Lam. Ill. t.* 900. Hyphaene cucifera *Pers. Syn.* 2. 623. Hyphaene guineensis *Thonning apud Schumacher in K. Danske Vidensk. naturv. og math. Afhandl. IV.* 1829. *Bull. univ. des scienc. nat.* 1831. *XXIV.* 330. — Crescit sponte in Aegypto superiore, Nubia, Arabia, Abyssinia. — Caudex 10-30-pedalis, cicatrisatus, saepe simplex, interdum apice dichotomia bis, ter quaterve repetita divisus. Aegyptii ex ligno rates variaque ustensilia fabricant. Dongalanis et Berberis fructus crudi nutrimento sunt, aegyptiis cocti sorbilli multum appetiti genus praebent.

2. H. CORIACEA *Gaertn. Fruct.* 1. 28. *t.* 10. *f.* 2. *Brown. in Tuckey, Exped. append.* 457. *Ej. Vermischte Schrift.* 1. 272. *Mart. Palm.* 220. Fructibus obconico-turbinatis, breviter pedicellatis. *Mart.* Corypha africana *Lour. Coch.* 264. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1313. Palma-pinus peregrina coccifera, nucibus etc. *Pluk. Alm.* 278. *t.* 323. *f.* 1. — In Africae orientalis regione Melinde et probabiliter quoque in Madagascaria.

B. PINNATIFRONDES.

BENTINCKIA *BERRY, ROXB., MART.*

Bentinckia*) et Keppleria Endl. Gen. 251.

Flores monoeci**) in distinctis spadicibus aut rarius polygami

*) Forsan a Keppleria haud distincta. Endl.

**) Flores dioeci in Keppleria, fide Endl.

(flore femineo solitario [bibracteato Mart. olim] masculos concomitante). Spathae duae vel plures, membranaceae, basilares; intima completa. Flores in foveis (bilabiatis Endl.) rhacheos, tandem emergentes; masculi nonnulli alternatim distichi; feminei solitarii. Calyx uterque trisepalus *). Masc.: Stamina 6; filamenta distincta; antherae lineares. Rudimentum pistilli. Fem.: Stamina 6, ananthera. Ovarium triloculare. Stigmata 3, sessilia. Bacca **) sphaerica, succulenta, monosperma (Roxb.), stigmatibus excentricis (subbasilaribus); sarcocarpio e fibris lignosis ramosis; endocarpio papyraceo. Nucleus sulcatus. Albumen solidum ***). Embryo subbasilaris (Mart. ****). *Caudex tenuis, arundinaceus, annulatus. Frondes terminales, pinnatae; pinnis reduplicatis. Spatha interior longitudinaliter aperiunda. Spadix infra frondes erumpens, ramosus, coloratus. Flores parvuli, compage subglumacea, rubentes. Baccae purpurescentes, parvulae.*

1. B. CONDAPANNA *Berry in Roxb. Flor. Ind.* 3. 621. *Mart. Palm.* 165. 229. *t.* 139. — In montibus prope Travancore Indiae orientalis. — Palma elegans, gracilis, sub20-pedalis. Frondes pinnatae, ut in Cocoe nucifera. Spatha universalis univalvis. Spadices magni, alii masculi aut masculo-hermaphroditi (?), alii feminei. (Roxb.)

GEONOMA *WILLD., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem vel in distinctis spadicibus, rarius dioeci, in alveolis rhacheos immersi, feminei singulatim, masculi per binos vel ternos. Spatha duplex (rarissime triplex); exterior truncata, incompleta, concava; interior compressa vel fusiformis. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus carinato-concavis; interioribus planis. Stamina 6; filamenta inferne in cylindrum connata, apice libera; antherae loculis divaricatis. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx exterior 3-sepalus; interior trifidus. Urceolus stamineus cylindraceus, 6-dentatus, ovarium ambiens, antheris destitutus. Ovarium 3-loculare. Stylus basilaris. Stigmata

*) Calyx exterior tridentatus, fide Roxb.

**) Drupa monosperma in Keppleria, secundum Endl.

***) Albumen aequabile in Keppleria, teste Endl.

****) Embryo basilaris ex Roxb.

3, subulata, revoluta. Bacca 1-sperma *). Albumen aequabile, corneum. Embryo sublateralis vel basilaris. *Palmae sylvas primaevas incolentes. Caudex arundinaceus, gracilis, strictus, annulatus, laevigatus, rarius nullus. Frondes primum simplices, mox in pinnas irregulares integerrimas planiusculas, vix reduplicatas fissae (pinnatifissae), petiolis vaginantes, partim caudici lateraliter insidentes vel omnes terminales. Spadices inter frondes emergentes, spicati saepiusve paniculati. Spathae ut plurimum jam ante anthesim obliteratae (fibroso-secedentes). Flores primum in rhacheos alveolis latentes, sub anthesi emersi, straminei vel purpurascentes. Baccae ovatae vel subglobosae, coloris obscuri, nitidae, parce carnosae, insipidae.*

1. G. MULTIFLORA *Mart. Palm.* 7. *t.* 4-6. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; spadicibus paniculatis, pubescentibus; floribus 3-5-fariam laxiuscule imbricatis; calycibus masculis quam corollae brevioribus; urceoli feminei dentibus stellato-emersis; baccis globosis. *Mart.* — Provinciae Maragnaniensis, Paraënsis et a Rio Negro dicta. — Caudex 6-8-pedalis. Frondes 3-5-pedales. Spadices pedales et majores. Baccae in ramis tunc incrassatis carnosis et purpureis, globosae, atropurpureae vel atrae, parce carnosae, glabrae; juniores tenuissime pubescentes. (Mart.)

2. G. MAXIMA. Monoeca; foliis pinnatis; foliolis numerosis, lanceolatis; spadice cernuo, ramis ramosis composito. *Poit.* Gynestum maximum *Poit. in Mem. du Mus. d'hist. nat. de Paris* 9. 388. *t.* 1. — Guiana gallica. — Palma 10-12-pedalis. Caudex diametro 15-16 lineas lato, erectus, nudus, albidus, nodosus. Frondes terminales, 4-pedales, pinnatae; pinnis 20-30, lanceolatis, acutis, 8-9-pollicaribus. Spadices infra folia erumpentes, plerumque alterni masculi et feminei, pedales, graciles; ramis ramosis, subtortuosis. Spatha parva, rigida, primum dorso concava, dein externe aperta. Flores albidi. Fructus subglobosi, nigro-violacei, magnitudine pisi. (Poit.) Praecedenti habitu parum affinis; Sprengel (Syst. 2. 19.) ad G. acutifloram traxit.

3. G. INTERRUPTA *Mart. Palm.* 8. *t.* 7. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; pinnis falcato-acuminatis; spadicibus paniculato-multifidis; floribus 4-5-fariam imbricatis; baccis ellipticis. *Mart.* Martinezia interrupta *Ruiz. et Pav. Syst.* 1. 296. — In nemoribus Peruviae, inter Pozuzo et Cuchero. — Caudex

*) Nucleus homoideus, tectus testa laevigata, fusca, insculpta rhaphi umbilicali circulari, e basi orta indeque per omnem fere peripheriam producta, juxta basim chalaza mamillari terminata. (Mart.)

6-orygalis. Frondes 8-9-pedales. Baccae nitidae, atroviolaceae, parce carnosae, magnitudine nucis avellanae. (Mart.)

4. G. PINNATIFRONS *Willd. Spec.* 4. 593. *Mart. Palm.* 9. *t.* 8. *f.* 2. 3. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; pinnis praemorsis; spadicibus ramosis, pubescentibus; floribus 4-5-fariam imbricatis; calycibus masculis corollas subaequantibus; baccis globosis. *Mart.* — In sylvis montis Buenavista. (Caracas.) — Caudex gracilis, 15-pedalis, ob frondium copiam a ventis prostratus, facile radices novas ex apice caudicis stolonesque profert et denuo novus caudex exsurgit, qui mox eodem modo a ventis prosternitur. Fructus magnitudine pisi, fibrosus. Sprengel (Syst. 2. 19.) huc laudet Martineziam interruptam *Ruiz. et Pav.*

5. G. ACUTIFLORA *Mart. Palm.* 10. *t.* 9. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; spadicibus ramosis, pubescentibus; floribus 3-5-fariam imbricatis, subhorizontaliter patentibus, acutis; calycibus masculis corollas subaequantibus; baccis ellipticis. *Mart.* — In sylvis udis, umbrosis, ad flumen Amazonum (Provinciae Piauhiensis et Maragnaniensis). — Caudex 6-8-pedalis, raro altior. Frondes 5-8-pedales. Spadices $1\frac{1}{2}$-spithamei. Baccae nigrae, breviter ellipticae, magnitudine nuclei nucis avellanae, parce carnosae. (Mart.)

6. G. PANICULIGERA *Mart. Palm.* 11. *t.* 10. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; spadicibus paniculato-ramosissimis, hirtulis; floribus approximatis, verticillato-ternis, quaternis quinisve; calycibus masculis quam corollae brevioribus; baccis globosis. *Mart.* — In sylvis Japurensibus. — Caudex 10-pedalis. Frondes 6-10 spithamas longae. Spadices 1-2-pedales. Baccae nitide atrae, magnitudine pisi, parce carnosae. Structura floris convenit cum G. pinnatifronde, differt habitu minore, paniculis multo majoribus magisque diffusis, hirtis vel pubescentibus, floribus verticillatis et magis approximatis, baccis minoribus. Variat spadicibus villo multo magis conspicuo hirtis. (Mart.) An varietas G. pauciflorae? quaerit Sprengel (Syst. 2. 19.).

7. G. LAXIFLORA *Mart. Palm.* 12. *t.* 11. Caudice tenui; frondibus subterminalibus, ovatis, basi cuneatis, antice furcato-bifidis, tandem pinnatifissis; spadicibus subsimpliciter ramosis; foveis masculis subunifloris, sparsis vel verticillato-ternis; calycibus masculis corollas subaequantibus. *Mart.* — In sylvis udis Provinciarum Paraënsis et Rio Negro. — Caudex 6-pedalis. Frondes sesquipedales et longiores. Femina Martio ignota.

8. G. PAUCIFLORA *Mart. Palm.* 12. *t.* 12. Frondibus terminalibus, pinnatifissis; pinnis lanceolatis, acuminatis; spadicibus parce ramosis, subpubescentibus; floribus laxe et subalternatim sparsis; calycibus masculis corollas aequantibus, apice barbatis. *Mart.* — In sylvis Provinciarum Piauhiensis et Maragnaniensis, locis udis. — Caudex tenuis, 6-8-pedalis. Pinnae 6-12 parium,

suboppositae. spithamam longae, saepe ad nervos iterum fissae in pinnas 2-3ve. Spadix 1-1½-pedalis. Femina haud suppetit.

9. G. DEVERSA. Diocca; foliis partitis; foliolis 6, oblongo-lanceolatis, acuminatis, recurvis; spadice cernuo, ramis simplicibus composito. *Poit.* Gynestum deversum *Poit. in Mem. du Mus. d'hist. nat. de Paris* 9. 390. *t.* 3. — Guiana gallica. — Palmula 2-3-pedalis, caudice crassitie pennae anserinae. Frondes longe petiolatae, divisae in duo vel tria paria foliolorum oblongorum lanceolatorum acuminato-cuspidatorum; cuspidibus arcuatis. Petioli vaginati, basi filamentosi. Spatha caduca. Spadix simpliciter ramosus, rubescens, flexuosus, cernuus; ramis 3-4, simplicissimis. Fructus globosi, caeruleo-nigri, magnitudine pisi. (Poit.) Praecedenti parum similis, a Sprengelio (Syst. 2. 19.) cum G. multiflora colligata.

10. G. SYNANTHERA *Mart. Palm.* 13. *t.* 13. Frondibus terminalibus?, pinnatifissis; pinnis lanceolatis, acuminatis, subfalcatis; spadicibus ramosis; floribus margine integerrimis, approximatis, 5-6-fariam imbricatis; corollis masculis calyces parum superantibus; antheris sex. *Mart.* — In sylvis montanis Peruviae. — Frondes 4-6-pedales. Spadices masculi pedales et majores, feminei ignoti. (Mart.)

11. G. SIMPLICIFRONS *Willd. Spec.* 4. 594. *Mart. Palm.* 14. *t.* 8. *f.* 1 *et t.* 14. Frondibus terminalibus, lanceolatis, basi attenuatis, apice bifidis, tandem irregulariter pinnatifissis; spadicibus ramosis; floribus 4-5-fariam imbricatis; calycibus masculis corollas aequantibus; baccis subglobosis. *Mart.* — Ad Caracas pluribusque locis in Brasilia, praesertim in sylvis maritimis Provinciarum septentrionalium. — Caudex 6-8-, rarius 12-pedalis, parum flexuosus. Frondes 1½-2-pedales. Spadices masculi et feminei in eodem individuo. Baccae sessiles in ramis spadicis tunc purpurascentibus et saepe intumidis, magnitudine putaminis cerasi, globoso-ovatae, vertice acutiusculae, atro-violaceae; carne tenui. Variat tam frondium fissura, quam spadicibus modo depauperatis, paucifloris, brevibus, modo pinguibus, multifloris. (Mart.)

12. G. SPIXIANA *Mart. Palm.* 15. *t.* 15. 16. Frondibus terminalibus, indivisis, lanceolatis, basi cuneatis, apice bifurcis; spadicibus paniculatis, pubescentibus; floribus 6-8-fariam imbribatis; calycibus masculis corollas subaequantibus; cylindri feminei dentibus stellato-emersis; baccis ovato-globosis. *Mart.* — Frequens in sylvis Provinciae Rio Negro, ad Japurá flumen et alibi. — Caudex 6-8-pedalis. Frondes 4-pedales. Spadices 1-1½-pedales. Baccae immaturae ovato-ellipticae, magnitudine nuclei nucis avellanae, primum virides, dein atro-violaceae, nitidae. Species habitu firmo et elegante conspicua. (Mart)

13. G. PYCNOSTACHYS *Mart. Palm.* 16. *t.* 17. Caudice arundinaceo; frondibus lateralibus terminalibusque, lineari-oblongis, breviter bifidis; spadicibus simplicibus, androgynis, villosis;

floribus densissimis; calycibus masculis corollas subaequantibus, barbatis; baccis ovatis, acutiusculis. *Mart.* — In sylvis udis, ad fluvios Japurá et Messai, in finitimis Peruviae. — Caudex 4-6-pedalis, rectus, gracilis. Frondes 2 circiter spithamas longae, 5-6 pollices latae. Petioli 3-6-pollicares. Spadices ad summum spithamam longi, erecti vel erecto-patentes, simplices, densissime florigeri; pedunculo pollicari. Flores in eodem spadice masculi et feminei; masculis nimirum binis ad feminei solitarii latera positis. Baccae ovatae, obtusae, tres lineas longae, tenuiter carnosae. (Mart.) Differt a reliquis omnibus: spicis densissimis, androgynis. (Mart.)

14. G. STRICTA. Dioeca; foliis oblongis, apice furcatis; spadice simplici, spicato, erecto. *Poit.* Gynestum strictum *Poit. in Mem. de Mus. d'hist. nat. de Paris* 9. 391. *t.* 4. — Guiana gallica. — Palmula 2-3-pedalis; caudice vix crassitie pennae anserinae. Frondes simplices, cuneiformes, apice furcatae. Spadices simplices, spicati, erecti, rigidi, in axillis frondium inferiorum, post fructuum delapsum longe persistentes. Fructus magnitudine pisi minoris, apice leviter umbilicati, stylo persistente basilari stipati. (Poit.) G. pycnostachyae et arundinaceae similis; Sprengel (Syst. 2. 19.) infauste cum illa compinxit.

15. G. ARUNDINACEA *Mart. Palm.* 17. *t.* 18. Caudice arundinaceo; frondibus lateralibus terminalibusque, ovatis, bifurcis, tandem pinnatifissis; spadicibus subsimplicibus; floribus remote verticillatis; calycibus masculis corollas subaequantibus; baccis ovato-globosis. *Mart.* — In sylvis ad fluvios Amazonum, Nigrum, Japurà etc. aliosque in interioribus Americae. — Caudex plerumque laxe socialis, erectus, 4-6-pedalis, crassitie pennae cycneae, fragilis. Frondes 1½-2-pedales. Spadices masculi et feminei in eodem vel quoque in diversis individuis, circiter spithamam longi, simplices vel rarissime in ramos nonnullos divisi, erecti; fructiferi nutantes, virides vel purpurascenti-virides. Baccae in spadicibus intumidis ovatae.

16. G. ACAULIS *Mart. Palm.* 18. *t.* 4 *et* 19. Acaulis; frondibus pinnatifissis; pinnis lanceolatis; spadicibus radicalibus, simplicibus, cylindricis; calycibus masculis quam corollae duplo brevioribus. *Mart.* — In sylvis primaevis, ad fluvia Japurá et Apapuris. — Frondes 8-12 vel plures, arcte congestae, 3-4-pedales. Spadices masculi et feminei in eodem vel in diversis (?) individuis. Pedunculi subbipedales. Femina Martio ignota.

17. G. MACROSTACHYS *Mart. Palm.* 19. *t.* 20. Acaulis; frondibus lanceolatis, basi cuneatis, apice bifidis; spadicibus radicalibus, simplicibus, cylindricis; corollis masculis calyces excedentibus; baccis ovatis. *Mart.* — In sylvis densis, ad catarractas fluvii Japurá. — Frondes 8-15, radicales, versus terram arcuato-deflexae, 4-6-pedales; petiolis 1½-2-pedalibus. Spadices masculi et feminei in eodem vel in diversis? individuis, in trium quatuorve pedum altitudinem evecti. Flores in spicam rectam

cylindricam fere spithameam dense congesti; masculi in quavis fovea bini ternive, feminei solitarii, rarius bini. Baccae ellipticae, glabrae, nitidae, atro-purpureae, 3-4 lineas longae; carne pauca. (Mart.)

18. G. POITEAUANA. Acaulis; foliis apice furcatis, simplicibus partitisque; spadice simplici, spicato, erecto. *Poit.* Gynestum acaule *Poit. in Mem. du Mus. d'hist. nat. de Paris* 9. 391. *t.* 5. — Guiana gallica. — Acaulis. Frondes in aliis individuis simplices, apice furcatae, in aliis divisae in foliola 4-6 oblonga, lanceolata, acuminata. Spadix radicalis, simplicissimus, 2-3-pedalis, inferne nudus, superne fructifer. Fructus spicati, ovales, magnitudine fructus Pruni spinosae, violaceo-nigri, nitidissimi. (Poit.) G. acauli et macrostachyae parum similis; Sprengel (Syst. 2. 18.) cum illa conjunxit.

19. G. POHLIANA *Mart. Palm.* 142. *t.* 6. *A.* Frondibus terminalibus?, inaequaliter pinnatifissis; pinnis lato-lanceolatis, subfalcatis; spadicibus paniculatis; ramis obtusis; floribus 4-5-fariam imbricatis; calycibus masculis corollis paulo majoribus; baccis ovatis. *Mart.* — In sylvis Provinciae Rio Janeiro. — Frondes 5-7-pedales. Spadix masculus magnus, subbipedalis, valde ramosus; femineus fere masculum aequans, sed ramis paucioribus brevioribus, tenuioribus diversus. Flores fuscescentes. Baccae immaturae ovatae, acutiusculae. (Mart.)

20. G. SCHOTTIANA *Mart. Palm.* 143. *t.* 11. *A.* Frondibus terminalibus, regulariter pinnatifissis; pinnis linearibus, approximatis; spadicibus paniculatis; ramis elongatis, torulosis; floribus femineis solitariis, subdecussatis; baccis ovatis. *Mart.* — In sylvis primaevis Provinciae Rio Janeiro. — Caudex 4-6-pedalis. Frondes 5-7-pedales. Spadices subbipedales. Flores diocci?; masculi adhuc ignoti. Baccae immaturae ovatae, obtusae, nigricantes. G. laxiflorae maxime affinis, quae tamen abunde differt habitu omnium partium teneriore, minore, frondibus cuneatis, irregulariter fissis, spadicibus simplicioribus aliisque notis. (Mart.)

21. G. BACULIFERA. Dioeca; foliis cuneato-furcatis, raro partitis; spadice cernuo, ramis simplicibus composito. *Poit.* Gynestum baculiferum *Poit. in Mem. du Mus. d'hist. de Paris* 9. 389. *t.* 2. — Guiana gallica. — Palmula 5-6-pedalis. Caudex diametro 12-15 lineas lato. Frondes simplices, cuneato-furcatae, interdum in 4-6 divisae lobos, planae, nervosae, una cum petiolo basi vaginato et filamentoso 3-pedales. Spadices infra frondes erumpentes, masculi et feminei in distinctis plantis, circiter tres, simpliciter ramosi; ramis 3-7, simplicibus. Fructus duplo fere majores quam in G. maxima, nigro-violacei, in icone subelliptici. (Poit.) A Sprengelio (Syst. 2. 18.) infauste cum G. arundinacea confusa.

22. G. ELEGANS *Mart. Palm.* 144. *t.* 18. *A.* Caudice tenui; frondibus terminalibus, inaequaliter pinnatifissis; pinnis

lato-lanceolatis, falcatis; spadicibus simplicibus; floribus 4-5-fariam imbricatis; calycibus masculis quam corollae triplo brevioribus; baccis globosis. *Mart.* — In sylvis Provinciae Rio Janeiro. — Caudex 4-6-pedalis. Frondes 3-5 spithamas longae. Spadix masculus et femineus in eadem? planta, simplicissimus, bipedalis et longior; pedunculo ultra pedem longo. Flores masculi atropurpureo-fusci; feminei testacei. Fructus magnitudine seminis cerasi majoris, nigro-virentes; carne parca, grumosa. (Mart.)

MANICARIA *GAERTN.*, *MART.*, *ENDL.*

Pilophora Jacq.

Flores monoeci in eodem spadice, alveolis densis immersi, bracteati; infimi ramorum feminei. Spatha simplex, fusiformis, reticulato-fibrosa, dilatabilis, sub grossificatione irregulariter rupta. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus pergamenis, scariosis, ovato-suborbicularibus, imbricatis; interioribus coriaceis, oblongis. Stamina 24-30; filamenta filiformia; antherae lineares, subsagittatae, erectae. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus pergamenis, scariosis, ovatis, imbricatis; interioribus coriaceis, oblongo-lanceolatis. Stamina rudimentaria circiter 12. Ovarium turbinatum, 3-gonum, sulcatum vel angulatum, 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, ovato-triangularia, primo erecta, demum patentia. Drupa 3-, rarius abertu 1-2-cocca; cortice suberoso, angulato-echinato; putaminibus crustaceis, fibris reticulatis obvolutis, basi oblique foratis (foramine pertusis). Albumen corneum, aequabile, centro cavum. Embryo basilaris. *Palma in sylvis inundatis limosis submaritimis proveniens. Caudex grossus, mediocris altitudinis, inermis, intus spongioso-mollis. Frondes omnes terminales, firmae, integrae, oblongae, maximae, robustissimae. Spadix in ramos plurimos simplices dense florigeros divisus, inter frondes persistentes erumpens, nutans vel pendulus, fusco-tomentosus. Flores roseo-ochroleuci, majusculi. Fructus magni, suberosi, testacei.*

1. M. SACCIFERA *Gaertn. Fruct.* 2. 468. *t.* 176. *Willd. Spec.* 4. 493. *Mart. Palm.* 139. 230. *t.* 198. 199. Frondibus amplissimis, integris, oblongis, serratis; calycibus laceris. *Mart.* Pilophora testicularis *Jacq. Fragm.* 32. *t.* 35. *f. B. G. et t.* 36. *Willd. in Act. Berol.* 1815. *p.* 1. Palma saccifera *Clus. Exot. lib.* 1. *c.* 2. *c. ic. spathae.* Palma-pinus maritima, barbadensis

et jamaicensis *Pluk. Alm.* 278. *t.* 327. *f.* 3. (*fide Mart.*) — In sylvis aqua dulci vel subsalsa inundatis, ad ripas fluminum Amazonum, Tocantins, Acará aliorumque, in canali Tagipurú, in insulis depressis Marajó, Caviana reliquisque omnibus per ostia maritima fluminum Paraënsium sparsis; in interioribus terrae continentis non reperta. In Guiana belgica et Curaçao. (Gaertn.) — Caudex 20-25-pedalis, diametro subpedali. Frondes 15-20-pedales; petioli inermes, pilis brevissimis fuscis obsiti. Spadices 3-4-pedales, floriferi erecti vel patentes, odorem gravissimum narcoticum spargentes; fructiferi nutantes. Spathae 3-4-pedales, fusiformes et compresso-cylindricae, utrinque attenuatae, mucrone subpollicari compresso-ancipite terminatae, conflatae ex opere fibroso, oblique et cruciatim reticulato, ferrugineo. Drupa 3-, rarius 1-2-cocca, corticata; cortice exsucco, crasso, angulato-echinato, echinis obtusis, subpentagonis, testaceo. Indi spatham saepe, parte ima recisa, pro capitis velamine, tanquam galeram, adhibent. (Seba, Thes. 1. 8. t. 3.)

IV. CORYPHINAE KTH., MART., ENDL. Ovaria tria, distincta, rarius in unum connata, rarissime simplex; ovula solitaria, erecta, lateralia vel resupinata. Fructus baccatus, raro tenuiter drupaceus, triplex, saepius abortu duplex vel simplex. Stamina hypogyna vel perigyna, sex, rarius plura (9-12). *Caudex inermis. Frondes flabelliformes, rarissime pinnatae; pinnis induplicatis. Spathae plures, vagae, plerumque incompletae. Flores sessiles, hermaphroditi, rarius polygamo-dioeci, bracteati, plerumque virescentes.*

A. FLABELLIFRONDES. (Sabalinae Mart.)

CORYPHA *LINN., MART., ENDL.*

Taliera Mart.

Flores hermaphroditi, in spadice spathis pluribus incompletis vagis cincto sessiles vel subsessiles, bracteati. Calyx duplex; exterior cupularis, 3-denticulatus; interior 3-sepalus; sepalis in alabastro valvatis. Stamina 6; filamenta basi dilatata, hypogyne cohaerentia; antherae ovatae. Ovaria 3, cohaerentia. Styli subulati, coalescentes: stigmate simplici. Bacca plerumque unica, 1-sperma. Albumen aequabile. Embryo verticalis. *Palmae Asiae tropicae, procerae, spectabiles. Caudex annulatus. Frondes omnes terminales, amplae, palmato-flabelliformes; laciniis apice fissis. Spadix in speciebus* 1-*carpicis* (*in omnibus?*)

terminalis, amplissimus, decomposito-ramosus, spathis pluribus incompletis vaginatus. Flores parvuli, membranacei, virescentes. Baccae lutescentes vel virescentes. — Jam omnibus probe perpensis Coryphae generis essentiam in notas ponendam existimavimus, quae sequuntur: 1) spadix in caudice monocarpico terminalis; 2) flores in ramulis spadicis per greges approximati; 3) calyx parum divisus; 4) filamenta basi dilatata, quidem attamen inter se magis minusve libera; 5) fructus baccatus (nec tenuiter drupaceus); 6) albumen aequabile nulloque modo ruminatum, solidum aut centro irregulariter cavum, et 7) embryo verticalis *). (Mart. p. 233.)

1. C. TALIERA *Roxb. Corom.* 3. 51. *t.* 255. 256. *Ej. Flor. Ind.* 2. 174. *Mart. Palm.* 231. *t.* 127. *f.* 1. Frondibus orbicularibus, palmato-pinnatifidis; laciniis 40-50 parium; spadice ovato-pyramidali, erecto, caudicis duas tertias longitudine aequante. *Mart.* Taliera bengalensis *Spreng. Syst.* 2. 18. Taliera Tali *Mart. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1306. — Bengalia. — Caudex 30-pedalis. Frondes 12-pedales. Spadix unicus, ingens, e vertice caudicis surgens, decomposito-ramosus, ovatus, 20 pedes altus. Flores albi, odori. Baccae ovato-globosae, pollicares, rarius, dum omnia carpidia evolvuntur, profunde trilobae, olivaceo- vel flavescenti-virides; pulpa flavida. Simillima Borasso flabelliformi, ut sine flore fructuve difficillime distinguatur. (Roxb.)

2. C. UMBRACULIFERA *Linn. Spec.* 1657. (*excl. Rumph. ut in sequentibus.*) *Gaertn. Fruct.* 1. 18. *t.* 17. *Willd. Spec.* 2. 201. *Lam. Encycl.* 2. 130. *Ej. Ill. t.* 899. *Loudon, Gard. Mag. no. XVIII. fig.* 19. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1308. *Roxb. Flor. Ind.* 2. 177. *Mart. Palm.* 232. *t.* 108 *et t.* 127. *fig.* 2. Frondibus sublunato-orbiculatis, palmato-pinnatifidis; laciniis parium 40; spadice pyramidali, erecto, caudicis dimidiam longitudinem aequante. *Mart.* Codda-panna *Rheed. Mal. III.* 1. *t.* 1-12. — Malabaria et Ceylona, locis montanis, petrosis. — Caudex 60-70-pedalis, laevis. Frondes adultae ambitu 30-pedales. Flores viridi-flavescentes, odorem fortissimum spargentes. Baccae sphaericae, laeves, virides, succulentae, oleosae, amariusculae. (Rheed.) A praecedente, cui valde similis, praesertim forma frondium, floribus paulo minoribus et spadice ratione caudicis majore, differre videtur. (Mart.)

3. C. ELATA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 175. *Mart. Palm.* 233. Frondibus suborbiculari-lunatis, basi cordatis, palmato-fissis; laciniis ensiformibus, 40-50 parium; spadice globoso, caudicis quartam quintamque partem altitudine aequante; (baccis globo-

*) Gaertnerus perperam basilarem dicit.

sis, globuli sclopetarii magnitudine). *Mart.* — Bengalia. — Palma 70-pedalis. Caudex cylindricus, cicatricibus delapsarum frondium spiraliter dispositis exasperatus. Baccae olivaceae.

4. C. GEBANG *Mart. Palm.* 233. Frondibus suborbicularibus, palmato-multifidis; laciniis lanceolatis, obtusis, emarginato-bifidis; spadice ramosissimo, oblongo, ramis nutantibus, altitudine quartam quintamve partem caudicis aequante; (baccis quam praecedentium 1 et 2 minoribus, globuli sclopetarii magnitudine). *Mart.* Cabang *Rumph. Amb.* 1. 55. (*Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 315. *pro Licualae specie, peltatae affini, habet.*) Gembanga rotundifolia *Blume in Flor.* 1825. *VIII.* 3. 580. 676. Taliera Gembanga *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1307. — Java, nec non Celebes aliaeque Insulae Sundaicae. — Habitu C. umbraculiferae simillima. (Schult. fil.) Caudex 60-pedalis, post unicam anthesin moriens (monocarpicus Mart.). E caudice farinae Sagu vilius genus praeparatur. Frondibus tuguria teguntur, indeque fibras educunt nectendis storeis funibusque aptas.

5. C. SYLVESTRIS *Mart. Palm.* 233. Frondibus suborbicularibus aut basi truncata semiorbicularibus, palmato-multifidis in lacinias lanceolatas acuminatas aequaliter fissas; spadice hirsuto, ramosissimo, oblongo, ramis corymboso-coarctatis, quam caudex octies vel decies breviore; (baccis magnitudine praecedentis). *Mart.* Lontarus sylvestris *Rumph. Amb.* 1. 53. *t.* 11. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 314. C. Utan *Lam. Encycl.* 2. 131. *Roxb. Flor. Ind.* 2. 178. Gembanga sylvestris *Blume ined.**) Taliera sylvestris *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1307. — Java, Madura, Timor, Celebes, Sorsogon (T. Haenke.).

Species incomplete notae, deinde excludendae.

6. C.? NANA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 299. Caudice externe daedaleo-venoso; frondibus digitato-multifidis, subtus albidis; stipite inermi; spatha externe tomentosa. — In monte Cuesta de los Pozuelos, inter Acapulco et Masatlan Mexicanorum. — Caudex 1-2-orygalis, gracilis, inermis, venis lignosis daedaleis pungentibus arcte obsitus. Spathae 3-4, imbricatae, obovatae, externe tomentosae, inermes. Spadices ramosi, 3-4-pollicares, hermaphroditi floribus masculis intermixtis et feminei in eadem planta. Flores arcte spicati. Calyx exterior tripartitus, laciniis lanceolatis, interior trifidus, laciniis ovatis. Stamina 6, in floribus femineis rudimentaria nulla. Stylus triqueter. Stigmata 3, staminibus longiora. Baccae globosae, 1-spermae, glabrae, virides, semipollicares; semine externe venoso. Ob habitum ad Coryphas relata, structura floris et fructus longe recedens.

---

*) Blume, Schultes filius et nos ipsi Gembangae seu Talierae genus a Corypha perperam segregavimus. (Mart.)

7. C. AFRICANA *Lour. Coch.* 264. Frondibus in orbem multifidis, plicatis; spadice coarctato, suberecto; floribus monoecis. *Lour.* — In sylvis Africae orientalis. — Palma 12-pedalis. Petioli spinosi. Frondis laciniae acutae. Spadix ramosus, coarctatus, linearis, suberectus; squamis strobiliformibus, flores singulos masculum et femineum includentibus. Spatha brevis. Calyx uterque trisepalus; exterior brevior, membranaceus. Stamina 6, subsessilia. Drupa subpyriformis, magnitudine ovi anatis; cortice coriaceo; putamine ovato, osseo; medulla alba, inani. (Lour.)

LICUALA *RUMPH., MART., ENDL.*

Flores hermaphroditi, in spadice alternatim ramoso, spathis pluribus incompletis vaginato sessiles aut brevissime pedicellati, bracteati. Calyx exterior campanulatus, trifidus (3-dentatus Endl.); interior 3-partitus. Stamina 6; filamenta in cupulam subrepandam connata, apice brevissime libera; antherae sagittatae. Ovaria 3, basi et vertice truncato leviter cohaerentia. Stylus trigonus. Stigma 3-dentatum. Drupa abortu simplex, 1-sperma; putamine tenui. Albumen corneum, parte dorsali (ventrali Endl.) spongioso- vel farinaceo-ruminatum. Embryo ventralis (dorsalis Endl.). *Palmae Asiae tropicae, plerumque humiles. Caudex subarundinaceus. Frondes omnes terminales, digitato- vel palmato-flabelliformes. Spadix plerumque hirsutus. Flores saepius sericeo-pubescentes. Fructus minusculi, plerumque flavi.*

1. L. PELTATA *Roxb. Flor. Ind.* 2. 179. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 313. *Mart. Palm.* 234. *t.* 134. 162. Frondibus digitato-flabelliformibus, peltatis; petiolis in toto margine aculeatis; foliolis elongato-cuneiformibus, plurinerviis, intermedio plerumque latiore; dentibus apicis triangularibus, inaequaliter acute bifidis; spadice foliola superante; ramis florigeris simplicibus, testaceo-tomentosis; fructibus oblongo-obovatis. *Mart.* — In India transgangetica, ut videtur, late diffusa. (Chittagong, Silhet, Assam, Martabania.) — Caudex 5-8-pedalis, curvus, teres, laevis, apicem versus petiolorum residuis exasperatus. Frondes 5, 6 vel plures, confertae, 4-5-pedales. Spadix erecto-patens, 10-15-pedalis. Baccae magnitudine fabae, succulentae, aurantiacae, punctatae. (Mart.)

2. L. SPINOSA *Wurmb. in Verh. Batav. Genootsch.* 2. *ed.* 2. *p.* 285. *Willd. Spec.* 2. 201. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 1301. (*excl. Blume? et Rumph. ut in praeced.*) *Mart. Palm.* 235. *t.* 135. *f.* 1-2. Frondibus digitato-flabelliformibus; petiolis e toto recurvato-aculeatis; foliolis elongato-cuneiformibus, plurinerviis,

intermedio plerumque latiore; dentibus apicis triangularibus, emarginato-bilobis; spadice quam petiolus longiore; ramis florigeris ramulosis, tomentoso-hirtulis; fructibus obovatis. *Mart.* L. ramosa *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1303. — Java (Blume, Reinw.), Singapore (Wall.). — Caudex 4-7-pedalis. Fructus aurantio-flavi; endocarpio papyraceo. (Mart.) — Licuala, in Macassera crescens *Rumph. Amb.* 1. 44. et Licuala arbor sive Saribus pumilus in Rumphii Auctuario latius descripta, *Burm. apud Rumph. l. c. eadem t.* 9., a Thunbergio (*in Acad. Handl. Holm.* 1782. 284. *et Nov. Gen.* 3. 70.) Licuala spinosa dicta (*Giseke, in Linn. Prael. in ord. nat. p.* 52. *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 312.), ad hanc speciem citanda esset, nisi obstarent ejus petioli basi solummodo aculeati. Forsan hic latet species alia, Licuala Rumphii salutanda *). (Mart. Palm. 236.)

3. L. ACUTIFIDA *Mart. Palm.* 237. *t.* 135. *f.* 3. 4. *tab. morpholog. V. f.* 3. Frondibus digitato-flabelliformibus; petiolis longis, postice aculeatis; foliolis angustis, linearibus, paucinerviis, subaequilateris; lateralibus tandem bifidis; intermediis paulo latioribus, 3-4-fidis; laciniis angustis, acutis, foliolorum latitudinem circiter longis, interioribus bidentatis; spadice petiolos aequante; ramis florigeris bipartitis, sursum simplicibus, tomentoso-hirtulis; spathis albo-sericeo-hirtis. *Mart.* L. spinosa *Roxb. Flor. Ind.* 2. 181. (*excl. Rumph.*) — In Peninsula Malaiana passim, in Insula Pinang, Singapore. — Caudex brevis. Frondes 5-6 spithamas longae. (Mart.)

4. L. PUMILA *Reinw. in litt.* 1824. *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1302. (1830.) *Mart. Palm.* 237. Frondibus digitato-flabelliformibus; petiolis longiusculis, basi aculeatis; foliolis linearibus, deorsum cuneatis, subaequilatis; intermediis 3-5-nerviis, apice subaequaliter inciso-dentatis; dentibus tam longis quam latis; spadice petiolis dimidio breviore, simpliciter ramoso; . . . . fructibus oblongis? *Mart.* — In Java, Celebe tam orientali quam in Macassaria aliisque locis in Archipelago Sundaico, praesertim ad fluvios frequens. — Palma caudice subnullo, partibus omnibus L. spinosa multo minor. (Blume.) Caudex cubitalis et longior. (Reinw.) Praecedenti valde affinis, attamen distinctu facilis. (Mart.)

5. L. FLABELLUM *Mart. Palm.* 237. Frondibus digitato-flabelliformibus; petiolis postice aculeatis; foliolis cuneiformibus, plurinerviis; intermediis latioribus, rectangulo-truncatis; lateralibus oblique truncatis, breviter incisis; laciniis lato-obtuseque bidentatis; spadice petiolis duplo triplove breviore, paniculato-ramoso. *Mart.* — Insula Celebes. — Caudex 3-4-pedalis.

---

*) Huc Corypha Licuala *Lam. Encycl.* 2. 131. (*fide synon. Rumph.*) et ? Licuala spinosa (petiolis inferne spinosis; frondium foliolis sub15, elongato-cuneiformibus, apice inciso-dentatis, intermedio latissimo; spadice petiolos longitudine subaequante, simpliciter ramoso) *Blume in Roem. et Schult. l. c.* 1301. *et in Rumphia* 2. *t.* 82. *fig. dextra.*

Frondes 6-7, terminales, 4-6 spithamas longae. Flores fructusque ignoti.

6. L. GRACILIS *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1303. Frondibus digitato-flabelliformibus; petiolis postice aculeatis; foliolis 7-10, cuneiformibus, apice grosse dentatis, latitudine subaequalibus; spadice petiolis dimidio breviore, simpliciter ramoso. *Mart.* — Insula Javae. — Differt a L. pumila praesertim caudice gracili, annulato, 4-5-pedali foliolorumque numero minore. (Blume.)

7. L. ROTUNDIFOLIA *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1305. Petiolis . . . . .; frondibus orbiculatis, palmato-multifidis; spadice petiolos subaequante, ramoso. *Bl.* — Java. — Diagnosis secus iconem Bukii. (Bl.) An a Corypha rotundifolia *Lam.* (Levistonia rotundifolia *Mart.*) diversa? (Bl.)

8. L.? WIXU *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1305. Petiolis inermibus; frondibus flabellato-palmatis; laciniis apice bifidis. *Bl.* — Java. — Palma humilis, forsan ad Levistonias pertinens. (Bl.)

9. L.? WARAGUH *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1305. *Mart. Palm.* 238. Frondibus palmato-flabelliformibus, profunde divisis; laciniis lineari-lanceolatis, apice inciso-dentatis, margine nervisque serrulato-scabris; petiolo inermi. *Mart.* — In editioribus Javae regionibus. — Palma humilis. An Seafortia?, an Mauritia? (*Bl.*) Rhapidis generi adjudicanda videtur, cui frondium consistentia et petiolo in cylindrum longiusculum operis eleganter reticulati dissoluto affinis est. (Mart.)

10. L. ELEGANS *Mart. Palm.* 238. Frondibus palmato-flabelliformibus, suborbicularibus, peltatis, parte connexa ovata; laciniis acuminatis, univerviis, apice bifidis aut bidentatis; petiolis ex toto aculeatis, aculeis rectiusculis; spadice . . .; fructibus . . . . *Mart.* — Insulae Celebes et Luzonia.

L. penduliflora *Mackl.* e Nova Guinea solum nomine innotuit. — Ad Licualae genus verosimiliter pertinet Corypha pilearia *Lour. Coch.* 265. (in Cochinchinae sylvis), quae ab auctoribus ad C. spinosam citatur. Verisimiliter distincta tamen species est, inter alias notas drupa fusco-viridi diversa *). — Bissula, palma parvula in Celebes insula proveniens, *Rumph. Amb.* 1. 85. hujus quoque generis species videtur, nisi potius Livistona. (Conf. Hamilt. in Mem. Wern. Soc. 7. 320.)

LI-

---

*) Descriptio Loureiroana sequitur: Caudex 4-pedâlis, crassiusculus. Frondes in orbem digitatae; foliolis linearibus, longis, obtusis, praemorsis, flexilibus, multiplicatis, laevibus. Petioli erecti, longi, pauci, inferius spinosi. Spadix magnus, erectus, laxus, compositus e spicis longis simplicibus. Flores hermaphroditi. Calyx exterior 3-fidus; laciniis acutis, brevibus; interior tripartitus; laciniis ovatis, acutis, patentibus, exteriores superantibus. Stamina 6, calyce breviora. Stigma sessile, acutum, bifidum. Drupa subrotunda, 1-sperma, coriacea, fusco-viridis, minuta. Loureiro huc ducit Licualam, Saribum pumilum *Rumph. Amb.* 1. 41. *t.* 9.

LIVISTONA *BROWN., MART., ENDL.*

Flores hermaphroditi, in spadice spathis pluribus incompletis basilaribus cincto sessiles vel breviter pedicellati, bracteati. Calyx exterior 3-fidus; interior tripartitus. Stamina 6; filamenta ima basi dilatata cohaerentia vel subdistincta*); antherae cordato-oblongae. Ovaria 3, intus cohaerentia. Styli coalescentes: stigmatibus connatis vel distinctis. Bacca plerumque unica, 1-sperma. Albumen corneum, cavitate ventrali testae radio horizontali ruminatum. Embryo dorsalis (Brown.) vel subbasilaris (Mart.). *Palmae Novae Hollandiae et Asiae tropicae. Caudex mediocris, frondium basibus persistentibus squamatus. Frondes flabelliformes (pinnato-palmatae Brown.), basi fibrillitio vaginantes; laciniis apice bifidis, saepe filis interjectis distinctis. Spathae coriaceae, tubulosae, oblique truncatae. Flores flavescentes vel virescentes. Baccae olivaeformes, viridulae vel caerulescentes; carne parca.* Genus inter Corypham et Chamaeropem locandum. (Brown.)

1. L. HUMILIS *Brown. Prod.* 268. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1306. *Mart. Palm.* 238. *t.* 109-111. Caudice 4-6-pedali; petiolis ex toto aculeatis, aculeis minoribus inter majores; frondis laciniis filis interjectis; baccis ovatis vel obovatis, maturis violaceis. *Mart.* — Nova Hollandia tropica.

2. L. INERMIS *Brown. Prod.* 268. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1306. *Mart. Palm.* 239. *t.* 145. *t.* 146. *fig.* 4-6. Caudice mediocri vel elato, 14-30 pedes alto; petiolis inermibus; frondis lacinis filis interjectis; baccis ovatis, maturis violaceis. *Mart.* — Nova Hollandia tropica. — Spadices quam praecedente majores. Flores evidentius pedicellati. (Mart.)

3. L. CHINENSIS *Brown. Prod.* 268. *adn. Mart. Palm.* 140. *t.* 146. *f.* 1-3. Caudice mediocri; petiolis laminae diametrum subaequantibus, a basi ad medium usque aculeatis; laminae laciniis longe bifidis, interdum filis interjectis; baccis olivaeformibus, ellipticis, olivaceo-viridibus. *Mart.* Latania borbonica *Lam. Encyl.* 3. 427. *Willd. Spec.* 4. 878. Latania chinensis *Jacq. Fragm.* 1. 16. *t.* 11. *f.* 1. — China australis. Culta in Insula Borboniae (Commers.) et Mauritii (Mart.). — Baccae rarius duae vel tres in quovis flore maturescentes.

4. L. ROTUNDIFOLIA *Mart. Palm.* 241. *t.* 102 (*sub Corypha*) *et t.* 135. *f.* 5. Caudice elato; frondium subpeltatarum petiolis basi aculeatis; aculeis sursum curvis; parte laciniarum

---

*) Filamenta distincta, infra dilatata (Brown.); filamenta in discum hypogynum coalita (Endl.).

connexa suborbiculari; laciniis longe bifidis, passim filis interjectis; baccis globosis, nigro-caerulescentibus. *Mart.* Saribus *Rumph. Amb.* 1. 42. *t.* 8. *) *Hamilt. in Mem. Wern. Soc.* 5. 312. Corypha Saribus *Lour. Coch.* 263? Corypha rotundifolia *Lam. Encyl.* 2. 131. *Willd. Spec.* 2. 201. *Hayne, Term. bot. t.* 11. *f.* 1. 2. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1309. — Java, Celebes. Ingentes ejus sylvas in Ceramae plaga boreali circa Henetello exstare, auctor est Rumphius, addens in Amboina deficere, in vicina Insula Oma montes inhabitare aliisque Moluccanis regionibus haud deesse. — Palma excelsa. Petioli 6-pedales. Lamina diametro 3-5-pedalis. Frondes et lignum varios ad usus oeconomicos perutilia.

5. L. AUSTRALIS *Mart. Palm.* 242. Caudice elato; petiolis ultra medium usque aculeatis, laminae diametro longioribus; laciniis lineari-ensiformibus, breviter bifidis, filis nullis interjectis; baccis globosis. *Mart.* Corypha australis *Brown. Prod.* 267. **) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1313. — In Nova Hollandia, circa Portum Jacksonii (Brown.); in interioribus terrae continentis, ad fontes fluvii Liverpool. (A. Cunningham. Conf. Append. ad King. Narrat. 1827. 528.)

COPERNICIA MART., ENDL.

Coryphae species Humb. et Kth.

Flores hermaphroditi vel polygami, in spadice ramoso, spathis pluribus incompletis vagis stipato sessiles, bracteati. Calyx exterior cupularis, 3-denticulatus; interior campanulatus, 3-fidus. Stamina 6; filamenta in cupulam perigynam (calyci interiori adnatam) coalita; antherae cordato-ovatae. Ovaria 3, magis minusve cohaerentia. Stylus brevis. Stigma (plerumque unicum evolutum) capitatum. Bacca abortu simplex, 1-sperma. Albumen parce ruminatum (aequabile Endl.), medio cavum. Embryo subbasilaris. *Palmae Americae tropicae. Caudex mediocris, superne frondium basibus persistentibus vestitus. Frondes flabelliformes; pinnis induplicatis, saepe filis interjectis. Spadix e sinu frondium ramosus, villosulus. Flores parvuli, virescentes, puberuli. Baccae lutescentes, ellipticae.* Corypha umbraculifera *Fahlberg in Veterskap Handl.* 1793. *p.* 194., in Insula S. Bartholomaei observata, forsan ad unam alteramve

---

*) A Linnaeo, Gisekio et Gaertnero perperam ad Corypham umbraculiferam ducta.

**) Forsan Livistonae affinior. (Brown.)

Coperniciae speciem pertinet, nisi potius Sabal generi adjudicanda. (Mart. l. c. 243.)

1. C. CERIFERA *Mart. Palm.* 242. *t.* 50. *A. et t.* 51. *f.* 5. Caudice inferne annulato, superne basibus frondium persistentibus coronato; petiolis aculeatis; laminis suborbicularibus, palmato-multifidis, nullis filis interjectis, glaucescentibus; spadicis ramis floribusque sericeo-tomentosis; baccis ellipticis. *Mart.* Corypha cerifera *Arruda da Camara in Koster. Travels in Brazil. Lond.* 1816. 4. *app. Mart. Palm.* 56. *t.* 49. 50. Caranaiba *Marcgr. Bras. ed.* 1648. *p.* 130. *cum fig.* 62. *Piso. Bras. p.* 62. *cum eadem icone.* — In campis umbrosis, ad fluvium St. Francisci, in interioribus Provinciarum Bahiensis et Pernambucanae, in agrestibus Provinciae Piauhiensis, nec non in salsuginosis depressis Provinciae Matto Grosso, modo solitaria, modo in sylvas sat densas conferta. — Spathae glabrae. E frondibus cera exsudat vegetabilis. Indos fructus (amaros Mart.), tam crudos, quam praeparatos, nomine Tirade, in deliciis habere auctor est Piso.

2. C. HOSPITA *Mart. Palm.* 243. *t.* 50. *A. fig.* 5. Caudice mediocri, basibus frondium tecto; petiolis aculeatis; laminis palmato-? multifidis; laciniis linearibus, acutissimis, filis nullis interjectis; spadicis ramis corollisque sericeo-tomentosis; ramulis floriferis simplicibus, abbreviatis (semipollicaribus); floribus dense confertis; calycibus membranaceis, subpubentibus; baccis globoso-ovatis. *Mart.* — Cuba australis, in campis montosis aridis copiose. (Poeppig.) — Caudex 12-18-pedalis. Frondibus tecta teguntur. (Mart.)

3. C. TECTORUM *Mart. Palm.* 243. Caudice mediocri; juniore basibus frondium tecto; petiolis aculeatis; laminis palmato-multifidis (laciniis . . ., filis . . .); spadice calycibusque membranaceis, pubenti-canis; corollis sericeo-tomentosis; ramis floriferis paniculato-divisis; floribus laxe dispositis, sparsis acervatisve; baccis olivaeformibus. *Mart.* Corypha tectorum *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 299. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1311. — In vasta planitie Caracasano-Cumanensi (Llanos de Cumana, Nueva Barcelona, Caracas) et ? in Insula S. Dominici (Bertero). — Caudex sub4-orgyalis, inermis; junior basi crassior, petiolis vestitus. Frondes plicato-palmatae. Spadices ramosi, 3-pedales, omnes hermaphroditi; ramis geminis, alternatim dispositis, pubescenti-tomentosis. Spathae et spathellae ad basim ramorum monophyllae, glabrae. Flores sessiles. Calyx duplex, uterque trigonus, externe pubescenti-tomentosus, incanus; exterior urceolatus, subtridentatus; interior duplo longior, trifidus; laciniis ovatis, acutis, patentibus, interne sulcis longitudinalibus rugosis. Stamina 6, vix exserta. Filamenta basi dilatata et in urceolum connata, apice subulata, libera; urceolo truncato, calyci interiori adhaerente. Antherae ovatae. Ovaria 3, connata.

Styli 3, connati. Stigma indivisum. Bacca olivaeformis, calyce cincta, monosperma. (Kth. olim.) Quoad inflorescentiam convenit cum C. cerifera; sed flores paulo minores sunt et indumentum brevius minusve densum. (Mart.) An Chamaeropis species? (Kth. olim.)

Species dubiae.

4. C.? PUMOS *Mart. Palm.* 243. Inermis; frondibus palmato-multipartitis, plicatis; laciniis bifidis, filo interjecto; petiolo inermi. Corypha Pumos *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 298. — In monte ignivomo Mexicano Jorullo. — Caudex 2-4-oryalis, rectus, inermis. Frondes 5-pedales. Spadices ramosi, 3-4-pedales et longiores, penduli. Flores ignoti. Drupae sphaericae, breviter pedicellatae, diametro semipollicari, fibrosae, succulentae, atrae, 1-loculares, monospermae; endocarpio fragili; foraminibus nullis. Semen globoso-depressum, durissimum, acetosissimum. Fructus ob saporem dulcem ab incolis comeduntur.

5. C.? MARITIMA *Mart. Palm.* 243. Inermis; frondibus palmato-multifidis, plicatis, utrinque viridibus; laciniis bifidis, filo interjecto; petiolo inermi. Corypha maritima *Humb et Kth. Nov. Gen.* 1. 298. — Insula Cuba. — Caudex 5-7-orgyalis, cylindricus, nudus. Flores et fructus adhuc ignoti. Sprengel (Syst. 2. 138.) cum praecedente compingit.

6. C.? MIRAGUAMA *Mart. Palm.* 243. Inermis; frondibus palmato-multipartitis, plicatis, subtus argenteis; petiolo compresso, inermi. Corypba Miraguama *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 298. — In maritimis Insulae Cubae. — Caudex subtriorgyalis, cylindricus, saepius flexuosus, nudus. Frondes supra virides, subtus argenteae; laciniis apice integris. Frondes et fructus nondum observata. Potius Thrinacis species? (Mart. l. c.)

BRAHEA *MART.*, *ENDL.*

Flores hermaphroditi, in spadice spathis aliquot basilaribus (?) incompletis cincto sessiles, bractea bracteolisque 2 minimis, inter spadicis villum latentibus cincti. Calyx exterior 3-sepalus; sepalis margine imbricatis; interior 3-partitus. Stamina 6; filamenta in cupulam hypogynam connata; antherae cordato-ovatae. Ovaria 3, arcte connata. Styli prismatico-connati. Stigma simplex. Bacca (drupa Humb.) plerumque simplex, rarius duplex et triplex. Albumen a basi ad verticem strato testae perfossum. Embryo dorsalis. *Palmae caudice mediocri. Frondes palmato-multifidae; pinnis induplicatis, apice bifidis, filis saepe interjectis; petiolis aculeatis. Spadix magnus, ceranoideo-multiramosus, dense villosus. Flores parvuli, virescentes. Baccae lutescentes.*

1. B. DULCIS *Mart. Palm.* 244. *t.* 137. 162. Corypha dulcis *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 300. *Ej. Synops.* 302. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1311. — In temperatis Novae Hispaniae, prope La Moxonera et Alto de las Caxas; item prope Chilpantzingo et Masatlan. — Caudex 8-18-pedalis, inermis; in calidioribus inter Acaguisotla et Zumpango subnullus. Frondes flabellato-multipartitae, plicatae, concolores; laciniis bifidis, filo interjecto. Petioli margine spinosi, interne lana alba caduca obducti. Spadices ramosissimi, 6-8-pedales, penduli, omnes hermaphroditi; ramis alternis, cano-tomentosis; ramulis incrassatis, teretibus, spicaeformibus, 3-4-pollicaribus, dense cano-tomentosis; inferioribus geminis. Flores minuti, ramulis semiimmersi. Calyx uterque externe pubescens; exterior suburceolatus, 3-fidus; laciniis obtusis, apice scariosis et purpurascentibus; interior 3-partitus, exteriore triplo longior; laciniis ovato-oblongis, acutis, patentibus. Stamina 6, inclusa. Filamenta basi in urceolum connata; urceolo truncato, calyci interiori adnato. Antherae ovatae. Ovaria 3, connata. Styli 3, connati. Stigma indivisum. Drupa succulenta, globosa, flava, edulis, magnitudine fructus Jacquiniae armillaris; nuce ovata, utrinque acuta, alba, durissima. An certe Coryphae species? (Kth. olim.)

SABAL *ADANS., MART., ENDL.*

Flores hermaphroditi, in spadice ramoso, spathis pluribus incompletis vaginato sessiles, bracteati et bracteolati. Calyx exterior cupularis, trifidus; interior 3-sepalus. Stamina 6, hypogyna; filamenta subdiscreta, subulata; antherae cordato-ovatae. Ovaria 3, primitus distincta, mox coalita (demum coalescentia Endl.). Stylus trigonus. Stigma capitatum. Bacca simplex, subglobosa vel profunde bi-trilobata, duplex vel triplex. Albumen aequabile, corneum. Embryo dorsalis. *Palmae boreali-americanae, deorsum crescentes, gemma laterali. Caudex cum frondium basibus persistentibus extra terram lateraliter porrectus aut partim immersus, in aliis tandem mediocris. Frondes palmato-multifidae; pinnis induplicatis, apice bifidis, filis interjectis; color frondium plerumque glaucus; petioli inermes. Spadices infra frondes enati, ramosi. Flores parvuli, albidi vel virescentes. Baccae viridi-nigricantes, globosae, parvulae; nucleis nitidis, fuscis.*

1. S. UMBRACULIFERA *Palm. Mart.* 245. *t.* 130. *t. T. fig.* 5 *et t. Z.* 1. Caudice crasso, mediocri, (tandem elato?), frondium basibus et fibrillitio coronato; frondibus amplis, glaucis,

rigidulis; petiolis lamina medio concava, basi ad rhachin pallidiore albida longioribus; laciniis numerosis, ensiformibus, bifidis, filis interjectis; spadice quam frondes duplo breviore; baccis globosis; nucleis dimidiato-globosis. *Mart.* Corypha ? palmacea assurgens, foliis flabelliformibus etc. *Browne, Jam.* 191? Corypha umbraculifera *Jacq. Fragm.* 1809. *p.* 7. *no.* 47. Sabal Blackburniana *Kirkland Glazebrook in Loudon, Gardeners Mag.* 5. (1829.) *p.* 52. *f.* 10-13. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1488. — Frequens in Insulis Haiti, Cuba aliisque Caribaeis. — Palma 30-40-pedalis et altior. Baccae nigro-virescentes, nitidae; carne tenui. Incolae tecta tegunt frondibus.

2. S. ADANSONII *Guernsent in Bull. de la Soc. phil. n.* 67. *t.* 25. *Bot. Mag. t.* 1434. *Tratt. Tabul. t.* 401. *Pursh. Flor.* 1. 239. *Shecut. Flor. Carol.* 1. 383. *Nutt. Gen.* 1. 230. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1485. *H. B. Croom in Silliman. Am. Journ. XXVI.* 1834. *p.* 313. *Mart. Palm.* 246. *t* 103. *f.* 2. *tab. Y. f.* 4. Acaulis; frondibus glaucis, rigidulis; petiolis lamina palmato-multifida plana orbiculari subbrevioribus; laciniis linearibus, acuminatis, erecto-strictiusculis, apice bifidis, filis interjectis; spadice frondes subaequante; baccis nucleisque depresso-globosis. *Mart.* Corypha minor *Murr. Syst. ed. XIV.* 984. *Jacq. Vindeb.* 3. 8. *t.* 8. *Lam. Encycl.* 2. 131. Chamaerops glabra *Mill. Dict.* 1. 668. *) Corypha pumila *Walt. Carol.* 119. Chamaerops humilis *β Rees, Cycl. n.* 1. (*fide Schult. fil.*) Chamaerops acaulis *Mich. Flor.* 2. 207. Rhapis acaulis *Willd. Spec.* 4. 1093. *Smith. in Rees, Cycl.* 2. *Ait. Kew. ed.* 2. 5. 474. Sabal minor *Pers. Syn.* 1. 399. *Spreng. Syst.* 2. 137. Sabal pumila *Ell. Bot.* 1. 430. Sabal carolinianum *Hort. Paris.* (*fide Schult. fil.*) — Crescit gregaria in depressis, arenosis, udis, maritimis Carolinae et Georgiae, frequens locis uliginosis in vicinia fluvii Mississippi, nec non aliis in regionibus Sinus Floridani **). — Medullitium edule.

3. S. MEXICANA *Mart. Palm.* 246. *t. S. fig* 1-7. *tab. V. fig.* 4. Caudice mediocri, tenuiore; frondibus saturate viridibus, laxiusculis; petiolis laminam ovato-orbicularem, medio bipartitam et concavam, palmato-multifidam superantibus; laciniis linearibus, longe acuminatis, apice bifidis, pendulis, interioribus alte distinctis, filis passim interjectis; baccis depresso-globosis; nucleis subdimidiato-globosis. *Mart.* — In imperii Mexicani regionibus maritimis calidis. (Provincia Ooxacensis.) — Palma 20-pedalis.

Species nondum rite cognitae.

4. S. SERRULATA *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1486. Caudice repente; stipitibus aculeato-dentatis; frondibus palmato-10-12-

*) Steudel ad S. Palmetto ducit.

**) Copiosissime prope New-Orleans, minus frequens in Carolina et Georgia. (Nutt.)

fidis; spadicis ramis dense pubescentibus; baccis oblongo-ovoideis. *Schult. fil.* Chamaerops serrulata *Mich. Flor.* 1. 239. *Willd. Spec.* 4. 1155. *Pursh. Flor.* 1. 239. *Ell. Bot.* 1. 431. *Nutt. Gen.* 1. 231. — Georgia, Florida. — Similis S. Adansonii. Fructus duplo majores. (Nutt.)

5. S. MINIMA *Nutt. in Sillim. Am. Journ.* 5. *n.* 2. 293. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1487. Caudice repente; stipitibus subaculeolatis, asperis; frondibus palmatis, plicatis, subseptemfidis?. *Nutt.* — Florida orientalis. ♃ — A clo. Ware pro varietate praecedentis habita.

6. S. PALMETTO *Loddig. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1487. Frondibus palmatis; stipitibus inermibus; spathis duplicatis; caule arboreo. *Willd.* Corypha *Bartr. Trav.* 61. Corypha Palmetto *Walt. Carol.* 119. Chamaerops Palmetto *Mich. Flor.* 1. 206. *Ej. Arb.* 186. *t.* 10. *Willd. Spec.* 4. 1155. *Pursh. Flor.* 1. 240. *Ell. Bot.* 1. 431. *Nutt. Gen.* 1. 231. — In maritimis Carolinae, Floridae et ? Cubae. — Quibus characteribus Sabal Palmetto a S. umbraculifera nostra differat, autopsis dijudicandum relinquo; e Michauxii et reliquorum auctorum descriptione differentias eruere non valeo. (Mart. Palm. 247.)

Quid Sabal glaucescens *Loddig.* ex Insula Trinitatis, et Sabal graminifolia *Loddig.* (Sabal Woodfordii *Ludd.*)?

TRITHRINAX *MART., ENDL.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, in spadice ramosissimo, spathis pluribus incompletis stipato sessiles, bracteati. Calyx exterior cupularis, 3-fidus; interior 3-sepalus; sepalis late ovatis, erectis, in cupulam conspirantibus subcampanulatam, hinc sibi imbricatis. Stamina 6, ex imo fundo calycis interioris; filamenta subulata, libera vel basi subconnata; antherae lineares, fere basifixae. Ovaria 3, distincta. Styli subulati. Stigmata simplicia. Bacca abortu simplex, 1-sperma. Albumen aequabile?. Embryo prope verticem dorsalis. *Caudex mediocris, arcte annulato-cicatrisatus, vertice basibus frondium persistentibus coronatus. Frondes terminales, palmato-multifidae; pinnis induplicatis, apice bifidis, filis passim interjectis; vaginae et petioli armata. Spathae basilares, coriaceae. Spadix decomposito-ramosus. Flores et fructus viridi-flavescentes.* Affinitas nostro generi intercedit cum Livistona et Chamaerope. Corypha discernitur sepalorum interiorum praefloratione valvata, ovariorum et stylorum coalitione et embryonis situ exacte verticali. (Mart.)

1. T. BRASILIENSIS *Mart. Palm.* 150. *t.* 104. — In campis Provinciae Rio Grande de S. Pedro dictae, inter fluvios Uruguay et Paraguay. — Caudex erectus, 8-12-pedalis, cicatrisatus; coma densa. Frondes tripedales et longiores. Spadix inter frondes superiores, valde ramosus. (Mart.)

CHAMAEROPS *LINN., MART., ENDL.*

Flores polygamo-dioeci (alii hermaphroditi, alii masculi in eadem vel in diversa stirpe), in spadice spathis nonnullis (2-4) incompletis cincto sessiles vel breviter pedicellati, bracteati. Masc.: Calyx exterior 3-partitus; interior 3-sepalus; praefloratio valvata. Stamina 6-9; filamenta basi connata; antherae oblongae. Hermaphroditi: Calyx maris. Stamina 6; filamenta in cupulam hypogynam connata; antherae lineari-oblongae, basi cordatae (ovatae vel oblongae Endl.). Ovaria 3, rarius plura, distincta. Stigmata subulata, sessilia (subsessilia Endl.). Baccae 3, rarius plures, interdum abortu pauciores, 1-spermae. Albumen corneum, irregulariter ruminato-variegatum. Embryo dorsalis. *Palmae subacaules vel caudice donatae mediocri, irregulariter cicatrisato et frondium basibus persistentibus coronato. Frondes palmato-multifidae, rigidulae*; *laciniis induplicatis, apice fissis, filis interjectis nullis*; *petioli margine aculeis patentibus serrati vel denticulati, basi in fibrillitium saepe amplum extensi. Spathae coriaceae, oblique apertae. Spadix simpliciter vel composito-ramosus, dense floriger; ramis basi spathellatis. Flores flavi vel flavo-virescentes. Baccae olivaeformes vel subglobosae, flavescentes, fuscidulae aut cyaneae; carne spissa, parca. Nuclei fusci. Numerus partium floris haud raro auctus, loco ternarii quaternarius, quinarius vel senarius.*

1. C. HUMILIS *Linn. Hort. Cliff.* 482. *Ej. Spec.* 1637. *All. Pedem.* 2. 363. *Lam. Encycl.* 4. 714. *Ej. Ill. t.* 900. *Mey. in Act. Acad. Berol.* 1796 *p.* 5. *Desfont. Flor. Atl.* 1. 437. *Brot. Lus.* 1. 605. *Willd. Spec.* 4. 1154. *Lamb. in Linn. Trans.* 10. 262. *t.* 8. *Cand. Gall.* 3. 724. *Andr. Repos. t.* 599. *Bot. Mag. t.* 2154. *Otto in Verh. des Vereins d. Gartenb. in den Preuſs. Staat.* 1. 134. *Moris. Elench.* 1. 47. *Seb. et Mauri, Prodr.* 135. *Tenore, Syll. Fl. Neapol.* 535. *Viviani, Flor. Lybic.* 62. *Targioni Tozzetti in Mem. di matem. et di fis. d. Soc. Ital. resid. in Modena XX.* 1829. *pars alt. p.* 308. *t. IV. fig.* 13-20. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1488. *Philippi in Linnaea* 7. 759. *Nees ab Esenb. Gen.* 10. *t.* 2. 3. *Mart. Palm.* 248. *t.* 120.

t. 124. *f.* 2-5. *tab. X. f.* 4. Polygamo-dioeca; frondium fibrillitio panniformi, inermi; petiolis margine aculeis robustis rectis uncinatisve armatis; laminis orbicularibus, palmato-multifidis, rigidis; laciniis acuminatis, bifidis; spatha basilari duplici, margine ciliata; spadice simpliciter aut duplicato-ramoso; baccis ellipticis, lutescenti-fuscidulis. *Mart.* Chamaeriphes major et minor *Gaertn. Fruct.* 1. 26. *t.* 9. *f.* 4. Phoenix humilis *Cavan. Ic.* 2. 12. *t.* 115.

α) depressa; caudice perbrevi, sobolifero; petiolis laminas rigidas paucifidas subaequantibus; laciniis obtusis, mediis ultra tertiam partem conjunctis, bifidis; indumento nervorum floccoso, albido, crebro; floribus remotiusculis. *Mart.*

β) elata; caudice erecto, mediocri, non sobolifero; petiolis laminas rigidulas multifidas superantibus; laciniis acutis, mediis ad tertiam partem connatis, bipartitis; indumento laminae fugaci aut subnullo; floribus crebris, confertis. *Mart.* C. humilis *β* arborescens *Pers. Syn.* 1. 400.

— In Europa meridionali, circa Mare Mediterraneum, in Africa boreali et Asia minore. — Usus hujus palmae varius. (Conf. Mart. Palm. 249.)

2. C. HYSTRIX *Fraser. Pursh. Flor.* 1. 240. *Spreng. Syst.* 2. 137. *Mart. Palm.* 250. *t.* 125. *f.* 4. Polygamo-dioeca; caudice abbreviato, sobolifero; frondium fibrillitio e fibris tenuibus crispis aliisque robustis teretibus spinescentibus contexto; petiolis margine denticulato-scabris, triangularibus; laminae palmato-multipartitae laciniis ensiformibus, junioribus nonnullis conjunctis, apice inaequaliter obtuseque 2-4-dentatis; spadice abbreviato; spathis basilaribus subquaternis; baccis oviformibus, hirsutis. *Mart.* Sabal Hystrix *Nutt. Gen.* 1. 230. *et in Sillim. Am. Journ.* 5. 293. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1487. Corypha repens *Bertram. Trav.* 61.*) *Shecut. Fl. Carol.* 1. 454. Rhapis arundinacea *Ait. Kew.* 3. 474. *ed.* 2. 5. 474. *Willd. Spec.* 4. 1093. *Smith in Rees, Cycl. n.* 3. *Spreng. Syst.* 2. 137. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1491. Chamaerops arundinacea *Smith in Rees, Cycl. no.* 3. — In Georgia, prope Savannah aliisque locis, frequentior in Florida orientali. — Caudex abbreviatus, in stirpe agresti vix nonnullos pedes altus, passim turiones subterraneos promens, frondium basibus obsessus, quae in opus singulare fibrosum et spinosum dissolvuntur. Frondes bipedales et ultra. Baccae

---

*) Corypha repens *Bertram.*, Rhapis arundinacea *Ait.* et Chamaerops arundinacea *Smith.* verosimiliter ad Chamaeropem Hystricem pertinent. (Mart.) Gawlero potius ad genus Sabal spectare videtur Rhapis arundinacea.

magnitudine baccarum coffeae, fuscescentes, dulces, edules. (Mart.)

3. C. EXCELSA *Thunb. Jap.* 139. *α ex parte, ut in sequente: Smith. in Rees, Cycl. n.* 2. *Mart. Palm.* 251. *t.* 125. *f.* 2. 3. Polygamo-dioeca; caudice mediocri; frondium fibrillitio panniformi; petiolis margine inermibus aut denticulato-scabriusculis; laminae digitato-multipartitae laciniis linearibus, obtusiusculis, bidentatis vel breviter bifidis; spadice paniculato-ramoso; spathis nonnullis basilaribus et rameis; baccis subglobosis, hinc sulcatis vel reniformibus (atro-cyaneis); albumine hinc ad superficiem parce ruminato. *Mart.* Tsong-liu *sinice.* Sjuro et Sodio *japonice.* Palmae montanae malabaricae, folio magno complicato acuto, Codda Panna Hort. Malab. III. t. 1. dictae affinis; folio minori ἑπταδακτυλοιδε; hoc coelo sterilis et ob ornatum culta *Kaempf. Amoen. exot. p.* 898. — China media aut australis, in Japoniae hortos introducta. — Caudex 8-12-pedalis. Ab ipso Thunbergio et omnibus botanicis cum Rhapi flabelliformi confusa. (Mart.)

4. C. MARTIANA *Wall. Plant. rar.* 3. 5. *t.* 211. *Mart. Palm.* 251. Polygamo-monoeca?; caudice elato; frondium vagina cylindrica, reticulata; petiolis in margine leviter dentato et supra paleis albis furfuraceis; ligula rotundata; lamina palmato-multifida; laciniis apice bifidis; spathis partialibus pluribus; baccis ovatis, subsolitariis, lepidotis, hinc sulcatis. *Mart.* — In convalli magna Nepaliae, alt. 5000 ped. supra oceanum. — Caudex disco radicularum subsimplicium compactarum terrae infixus, 40-pedalis, basim versus leviter conico-incrassatus. Spadices adultae palmae intrafoliacei. Baccae ellipticae, olivarum forma, sed duplo minores, flavescentes. (Mart.) An huc Chamaerops excelsa *Wall. in Allgem. Gartenz.* 1834. *n.* 16. (Loudonia excelsa *Hort. Angl.*)?

5. C. MOCIÑI *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 300. *Huj. Synop.* 1. 303. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1489. *Mart. Palm.* 252. Polygamo-dioeca; caudice elato; petiolis inermibus; laminis palmato-multipartitis, subtus pallidioribus; spadicis ramosi spathis subternis; florum androgynorum sterilium calycibus corollas obtusas subaequantibus; petalis margine imbricatis; filamentis in tubum connatis. *Mart.* — In littore Mexicano Oceani Pacifici, prope Acapulco. — Caudex sub8-orgyalis. Frondes palmato-multipartitae, plicatae, supra virides, subtus pallidiores. Petioli inermes. Spadix ramosus; ramis spicaeformibus. Spathae 3, obovatae, concavae, striatae. Flores sessiles, densissimi. Calyx uterque 3-partitus, glaber; laciniae aequales; exteriores oblongae, obtusae; interiores subrotundo-ovatae. Stamina 6. Filamenta in tubum brevem liberum connata. Antherae oblongae, erectae, flavae. Ovaria 3. Styli 3. Stigma indivisum. Fructus ignotus. (Kth. olim.) Sprengel (Syst. 2. 137.) perperam ad Chamaeropem Palmetto ducit. (Mart.) A Chamaerope

differt aestivatione corollae imbricata, stylorum longitudine atque sexus per diversos flores distributione, et Trithrinaci potius approximatur. (Mart.)

6. C. BIROO *Siebold in Mart. Palm.* 252. . . . . . .; caudice . . . .; frondium fibrillitio reticulato; petiolis triangularibus, superne concavis, margine armatis aculeis rectis et recurvis, ex parte robustis; laminae palmato-multifidae laciniis linearibus, acuminatis, breviter acuteque bifidis, venis inter nervos transversis conspicuis; spadice . . .; baccis . . . *Mart.* — Japonia. — Frondes bipedales. Forsan potius Livistonae adjudicanda. (Mart.)

RHAPIS *LINN. FIL., MART., ENDL.*

Flores polygamo-dioeci, in spadice spathis aliquot incompletis vagis instructo sessiles, bracteati. Masc.: Calyx exterior cupularis, 3-fidus; interior obovato-tubulosus (campanulatus Endl.), trifidus. Stamina 6; filamenta subulata, calyci interiori adnata, alterna crassiora, profundius distincta; antherae cordato-ovatae, extrorsae; connexivum in facie interiore latiusculum, planum. Hermaph.: Calyx uterque tripartitus; exterior cupularis. Stamina 6 antheris cassis. Ovaria 3, distincta, obovato-compressa; ovulo oblique erecto. Stigmata brevia, sessilia. Bacca unica? . . . . Albumen . . . . . Embryo . . . . . . *Palmae humiles, caespitosae. Caudex arundinaceus. Frondes apicem versus confertae, digitato-multifidae*; *laciniis apice bidentatis, simplicibus aut coalitis; vaginis longis, in fibrillitium reticulatum extensis. Spadix paniculato-ramosus, ante anthesin roseo-rubens, carnosiusculus, fragilis, dein virens. Spathae incompletae in ima parte et ad ramificationes spadicis, membranaceae. Flores flavidi.*

1. R. FLABELLIFORMIS *Ait. Kew. ed.* 1. 3. 473. *ed.* 2. 5. 473. *L'Herit. Stirp. nov. t.* 100. (*inedita*?) *Giseke in Linn. Prael. ord. nat.* 96. *Jacq. Schoenbr.* 3. 36. *t.* 316. *Bot. Mag. t.* 1371. (*mas.*) *Willd. Spec.* 4. 1093. *Smith in Rees, Cycl. n.* 1. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1490. (*in omnibus excl. Chamaerope excelsa var. α Thunb. ex parte.*) *Mart. Palm.* 253. *t.* 144. Caudice 3-4-pedali; nodis distantibus; petiolis inermibus; laminis flabelliformibus, digitato-divisis; laciniis linearibus, irregulariter truncato-dentatis; spadice composito-ramoso, patulo. *Mart.* Tsu-tsong *sinice*, Soo-tsiku, vulgo Sjuro-tsiku *japonice*, prioris species minor, foliis in scaporum extremitate pinnatis arundinaceis *Kaempf. Amoen. exot.* 898. Chamaerops excelsa *α* ex parte et *β Thunb. Jap.* 130. — In Insulis Liukiu, teste Siebold, forsan quoque in China australi. In Japoniae hortos ob ornatum introducta co-

litur. — Palma hortensis, quam solummodo vidit Martius, 4-5-pedalis. Frondes 2-3-pedales. Fructus ignotus. Caudices baculos praebent, quos angli Ground-Rattan vocant. Sprengel (Syst. 2. 137.) huc trahit cum ? Corypham africanum *Lour.*

2. R. COCHINCHINENSIS *Mart. Palm.* 254. Caudice 8-pedali; nodis propinquis; petiolis aculeis brevibus rectis; laminis flabelliformibus, palmato-divisis; laciniis oblongis, obtusis, multiplicatis; spadice brevi, ramoso; baccis ovatis. *Mart.* Chamaerops cochinchinensis *Lour. Cochin.* 808 *Willd. Spec.* 4. 1155. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1489. — In sylvis Cochinchinae. — Baccae ternae, exsuccae, inedules. Frondes aptantur ad tegendas domus et construenda pallia. Corypha species? (Mart. olim.)

THRINAX *LINN. FIL., SWARTZ., MART., ENDL.*

Flores hermaphroditi, in spadice alterne et duplicato-ramoso, spathis pluribus incompletis cincto breviter pedicellati, bracteati. Calyx exterior cupularis, profunde 6-fidus; interior nullus. Stamina 6, 9 vel 12; filamenta subulata, basi connata; antherae lineares, utrinque bifidae, erectae. Ovarium simplex (i. e. e uno carpidio constans), uniovulatum; ovulo erecto. Stylus in stigma concavum, infundibuliforme vel vomeriforme ampliatus. Bacca monosperma. Nucleus depresso-globosus, extus passim leviter sulcatus. Albumen corneum, subsimpliciter ruminatum, radio scilicet testae aut simplici conico, a basi ad verticem pertingente, aut semilunari-bilobo perfossum. Embryo in dorso, verticem versus, aut in ipso vertice positus. *Palmae humiles vel mediocres. Caudex inaequaliter annulato-cicatrisatus aut basibus frondium persistentibus squamatus. Frondes omnes terminales, subpeltatae, palmato-multifidae; laciniis induplicatis, margine incrassatis, apice bifidis vel bidentatis, filis interjectis nullis; petiolis postice semiteretibus, antice convexo-ancipitibus, basi vaginantibus et in fibrillitium extensis; ligula basi dilatata, cum extimis laciniis connata, tandem subinde obliterata. Spadix ex ala frondis, spathis pluribus incompletis tubulosis membranaceo-coriaceis, aliis ad ramificationes primarias oblique apertis aliisque minoribus ore sinu rotundato truncatis ad secundarias vaginatus. Flores parvi, virentes vel virenti-flavidi, in ramulis sparsis laxiusculi, breviter pedicellati, bracteati. Baccae parvae, globosae; carne tenui; nucleo fusco, vasis impressis parce percurso.*

1. T. MULTIFLORA *Mart. Palm.* 255. *t.* 103. *f.* 1 *et t.* 163. Caudice mediocri; vaginarum fibrillitio pannoso et irregulariter reticulato frondibusque junioribus tomento flocçoso albido adspersis; laminae petiolum aequantis laciniis ad dimidium unitis, strictiusculis, ensiformi-acuminatis, multinerviis, tandem subtus glaucescentibus; ligula transverse oblonga, sinuato-triloba; spadicibus spathisque numerosis; paniculae amplae ramis multiramulosis; calyce sexfido, enneandro-dodecandro. *Mart.* — Locis maritimis Insulae Haiti. — Caudex 6-8-pedalis. Fructus latet.

2. T. PARVIFLORA *Swartz. Prod.* 57. *Ej. Flor.* 1. 614. *t.* 13. *Lam. Encycl.* 7. 635. *Willd. Spec.* 2. 202. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1300. *Mart. Palm.* 256. *t.* 103. Caudice mediocri; vaginarum fibrillitio pannoso et irregulariter reticulato, juniore albido-tomentoso; laminae petiolum paullo superantis laciniis ad tertiam partem unitis, ensiformibus, longe acuminatis, multinerviis, subtus parce flocçoso-canescentibus, tandem nudis; ligula triangulari; spathis numerosis; panicula ampla; calycibus sexdentatis, hexandris; baccis (siccis) tuberculato-scabris. *Mart.* Palma brasiliensis prunifolia etc., Thatsch *Sloan. Cat. Jam.* 178. *Voy. Jam.* 2. 121. *no. X. t.* 213. *f.* 2. (*excl. syn.*) Corypha palmacea foliis flabelliformibus etc. *Brown. Jam.* 190. Larger Palmetto *Long. Jam.* 3. *p.* 741. *) — Jamaica, nec non in Insula Haitina provenit, notante Swartzio, locis maritimis aridis. — Caudex 10-20-pedalis. Baccae magnitudine pisi, globosae, atrovirides?. (Mart.)

3. T. ARGENTEA *Loddiges in Desfont. Catal. ed.* 3. 31. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1300. *Mart. Palm.* 256. (*conferas tab.* 103. *f.* 3 *et t.* 163.) Caudice mediocri, frondium basibus ovatis, dense reticulatis ex toto arcte vaginato; laminae petiolo brevioris, fere ad basim multifidae laciniis linearibus, acuminatis, subtus sericeo-argenteis; nervis secundariis numerosis, approximatis; ligula ovata, superne concava; spathis paucioribus (subquinis); panicula breviore; embryone verticali; testae radio albumen percurrente semilunari. *Mart.* Palma argentea *Jacq. Fragm.* 38. *no.* 125. *t.* 43. *f.* 1. *Märter in Born, physik. Arbeiten einträcht. Freunde* 2. 76. — Insulae Antillanae, e g. Jamaica et Haiti, saepe vasto agmine campos occupans. — Caudex 12-15-pedalis, basibus persistentibus frondium vaginatus. Spadix pedalis. Nucleus depresso-globosus, extus nitide spadiceo-fuscus, vasis impressis a basi sursum decurrentibus insculptus. (Mart.) Simillima T. parviflorae. (Schult. fil.)

4. T. PUMILIO *Loddig. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1301. *Mart. Palm.* 256. *t.* 103. *fig. IV.* Caudice brevi aut mediocri; vaginarum fibrillitio pannoso et irregulariter reticulato, juniore albido-tomentoso; laminae digitato-multipartitae, petiolos ae-

*) Haec synonyma omnia verisimiliter huc pertinent. (Mart.)

quantis laciniis ensiformibus, acuminatis, utrinque viridibus; nervo medio subtus ferrugineo-ramentaceo, secundariis 6-8, utrinque impressis; ligula triangulari; spadice . . .; spathis . . . .; floribus . . . .; nucleo parvo, testae radio simplici conico perfosso. *Mart.* Palma non spinosa humillima *Sloane, Cat. Jam.* 177. *Raj. Hist. III. Dendrol. p.* 3. *n.* 13. Small Palmeto-Royal *Sloane, Voy. Jam.* 2. 118. *Long. Jam. III. p.* 740. *n.* 38. — Jamaica, praesertim occidentalis, locis maritimis, saxosis. — Differt a T. parviflora et T. argentea praesertim defectu prominentiae in centro frondis e prolongatione stipitis, laciniis angustioribus magisque nervosis. (Schult. fil.)

5. T. RADIATA *Loddig. in Desfont. Cat. ed.* 3. 31. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1301. *Mart. Palm.* 257. Caudice abbreviato; . . . . laminae ultra medium palmato-multipartitae, antice planae laciniis linearibus, acuminatis, utrinque viridibus, glabris; ligula ovato-triangulari nervisque primario et secundariis paucioribus (6-10), basi flavis; . . . . . *Mart.* T. elegans, gracilis et aurata *Hortorum.* — In variis Insulis Antillanis, e. g. in Cuba, Insula Trinitatis.

6. T. BARBADENSIS *Loddiges in Mart. Palm.* 257. Caudice mediocri aut subelato; . . . . laminae digitato-multipartitae laciniis lanceolatis, acuminatis, crassiusculis, trinerviis; ligula viridi, obliterata; nervis furfuraceo-lepidoto-fuscis; . . . . *Mart.* Palma barbadensis, folio flabelliformi maximo *Pluk. Almag.* 277. T. parviflora *Maycock. Flora Barbadensis p.* 146 (*excl. synon.*)? — Insula Barbadensis.

B. PINNATIFRONDES. (Phoenicinae Mart.)

PHOENIX *LINN., MART., ENDL.*

Elate Linn.

Flores dioeci, in spadice ramoso, spatha simplici completa cincto sessiles, bracteati. Masc.: Calyx exterior cupuliformis, 3-dentatus; interior 3-sepalus; praefloratione valvata. Stamina 6 (rarissime 3? vel 9), ex imo calyce interiore; filamenta brevissima, subnulla; antherae lineares, erectae. Fem.: Calyx exterior cupularis, 3-dentatus; interior 3-sepalus; sepalis praefloratione imbricatis. Ovaria 3, globoso-ovata, distincta, unum maturescens; ovulis erectis. Stigmata sessilia, uncinata. Bacca (drupa Endl.) monosperma; sarcocarpio molli; endocarpio tenui, membranaceo. Semen lineari-oblongum, sulco ventrali longitudinali exaratum. Albumen corneum, testae radio sulcum ventralem intrante, simplici aut lobato ruminatum. Embryo dorsalis vel subbasilaris. *Caudex*

mediocris aut fere nullus, annulatus. Frondes omnes terminales, pinnatae, basi arcte amplectentes, tandem in fibrillitium solutae; pinnis angustis, rigidiusculis, in greges dispositis, rarius subregulariter distichis, induplicatis, integerrimis vel breviter bifidis, imis in spinas subulatas contractis. Spadices inter frondes erumpentes, spatha sublignosa ancipiti cincti; pedunculo compresso; ramis floригeris subfastigiatis. Flores coriaceo-membranacei, bracteis membranaceis parvulis suffulti. Baccae flavescentes vel purpurascentes; endocarpio albo.

1. P. DACTYLIFERA *Linn. Hort. Cliff.* 482. *Ej. Spec.* 1658. *Blackw. Herb. t.* 202. *Forsk. Flor. Arab. p. CXXVI. Lam. Encycl.* 2. 261. *Ejusd. Ill. t.* 893. *Gaertn. Fruct.* 1. 23. *t.* 9. *f.* 2. *Duham. Arb. fruit.* 4. 1. *t.* 1-3. *Desf. Atl.* 2. 438. *Brot. Lus.* 1. 594. *Willd. Spec.* 4. 730. *Delile, Aeg.* 169. 312. *t.* 62. *Atl. du Dict. des sc. nat. bot. tom.* 2. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 786. *Ritter, Erdk. von Asien IV.* 1. 832. *Mey. Pflanzengeogr.* 394. *Mart. Palm.* 257. *t.* 120. *t. X. fig.* 1. *t. Z.* 1. *fig. A.* Caudice elato; frondibus glaucescentibus, incomtis; pinnis lanceolato-linearibus, acuminatissimis, valde complicatis, subtetrastichis, anticis saepe distichis, irregulariter et remote sparsis aggregatisve, antrorsum stricte surrectis aut sursum conniventibus, summis brevioribus, subintegerrimis; baccis cylindraceo-ellipticis, (varie coloratis, ultra pollicem longis.). *Mart.* Palma hortensis mas *Kaempf. Amoen.* 688. *t.* 1. 2. *f.* 1. 2. Palma hortensis femina *Kaempf. Exot.* 668. 686. *t.* 1. 2. *f.* 2. 16. 11. P. excelsior *Cav. Ic. et descr. pl. II. p.* 13. *n.* 125.

α) sylvestris; bacca minuscula, cylindrica aut olivaeformis, viridis aut fusca; carne parca, sicca, acerba.
β) cylindrocarpa; bacca major, elongato-cylindrica, obtusa; carne pulposa, dulci.
γ) sphaerocarpa; bacca subglobosa; carne pulposa, dulci.
δ) oocarpa; bacca ovata, acuta.
ε) gonocarpa; bacca angulata.
ζ) sphaerosperma; caro tenuis, papyraceo-coriacea; nucleus globosus, mollis.
η) oxysperma; nucleus hinc peracutus.

— Palma in late patentibus regionibus Numidiae, Getuliae, Aegypti, Assyriae uberrima, magnificentissima et fertilissima eaque hominum studio exculta, et singulis tantum locis, ubi societatem hominum fugit, non tam fera, quam potius efferata invenitur.

2. P. SYLVESTRIS *Roxb. Flor. Ind.* 3. 787. *Mart. Palm. t.* 136. Pinnis per fasciculos subopppositos dispositis, ensiformibus, spina terminatis, tetrastichis. *Roxb.* Elate sylvestris *Linn. Spec.*

1659. Katou-indel *Rheed. Mal. III. t.* 22-25. *) — In India orientali valde communis. — Caudex longus, crassiusculus. Partes fructificationis prorsus ut in P. farinifera, sed ovaria ad basim squamulis 6 cincta. Fructus longiores, flavescentes vel rubescentes. Caudex vertice incisus succum stillat copiosum; ex hoc per fermentationem potus spirituosus, per coctionem saccharum praeparatur.

3. P. SPINOSA *Thonning. in Schumach. Obs. de indole plant. guineens.* 11. Caudice orgyali; frondibus subconcinnis, versus apicem oblique arcuato-reclinatis, laete viridibus; pinnis laxiusculis, subsparsis, pendulis, 19 unc. longis, 8 lin. latis, lineari-lanceolatis, acuminatis, pungentibus, anterioribus substricte surrectis; summis 12 unc. circiter longis, apice subbifidis; infimis spinescentibus; spadice masculo composito, thyrsoideo; baccis obovatis, fuscis, olivae magnitudine. *Klotzsch. ined.* P. leonensis *Lodd.* (*fide Desfont.*) Fulchironia senegalensis *Leseb. in Desf. Cat.* 1829. *p.* 29. — Caput bonae spei (Klotzsch.), Guinea, Senegambia.

4. P. RECLINATA *Jacq. Fragm.* 1. 27. *t.* 24. *Willd. Spec.* 4. 731. *Mart. Palm. t.* 164. Caudice abbreviato (3-4-pedali); frondibus subconcinnis, distichis, laete viridibus, versus apicem oblique arcuato-reclinatis; pinnis rigidis, approximatis, strictis, 12 unc. longis, 12 lin. latis, lanceolatis, acuminatis, pungentibus, anterioribus substricte surrectis, summis 9 unc. longis, apice subbifidis, infimis spinescentibus. *Klotzsch. ined.* — Cap. b. spei. — P. spinosae proxima. (Klotzsch.)

5. P. PALUDOSA *Roxb. Flor. Ind.* 3. 789. *Mart. Palm. t.* 136. Subarborea; pinnis solitariis, ensiformibus, flaccidis, bifariis; embryone in basi seminis. *Roxb.* — In sylvis impenetrabilibus partis inferioris Deltae fluvii Gangis, Sunderbunds nuncupatae, sat frequens. — Caudex strictus, 6-16-pedalis, crassitie cruris humani. Frondes pinnatae, 3-6-pedales, basi in fibrillitium extensae; pinnis solitariis, oppositis vel alternis, bifariis, flaccidis, ensiformibus, glabris, apice acuto-filiformibus, 12-18-pollicaribus; inferioribus brevioribus et spinosis. Spatha simplex. Spadix ramosus; ramis crebris, plerumque indivisis, undique divaricatis. Flores masculi et feminei in distinctis plantis; illi: Calyx exterior cupularis; 3-dentatus, interior trisepalus; sepalis basi in receptaculum staminiferum connatis. Stamina 6; filamenta brevia. Flores feminei: Calyx exterior maris; interior trisepalus; sepalis distinctis, subrotundis, concavis. Ovaria 3, ad basim squamulis 6 cincta. Styli recurvati. Bacca magnitudine fabae, ovalis, glabra, nigra, nitida, sapore intolerabili. Semen cartilagineum. (Roxb.) P. spinosae proxima; pinnae tamen haud pungentes, fide cel. Klotzsch, Roxburghius contra harum inferiores spinosas dicit.

6. P.

*) Hamilton ad Phoenicem dactyliferam trahit.

6. P. FARINIFERA *Roxb. Coromand.* 1. 55. *t.* 74. *Willd. Spec.* 4. 731. *Roxb. Flor. Ind.* 3. 758. Subacaulis; frondibus pinnatis; pinnis oppositis, rigidis, his paris inferioris spina terminatis. *Roxb.* — India orientalis, locis siccis, sterilibus. — Caudex vix bipedalis. Pinnae ensiformes, acutatae, glabrae, satiate virides. Spathae axillares, univalves, intus concavae, extus convexae, longitudinaliter fissae, coriaceae, glabrae, marcescentes. Spadix erectus, valde ramosus; ramis simplicibus, undique divaricatis, 11-12-pollicaribus. Masc.: Calyx exterior leviter 3-dentatus; interior trisepalus; sepalis oblongis, albis, rigidis. Stamina 6, receptaculo carnoso globuloso inserta; filamenta brevissima; antherae oblongae, erectae. Flores feminei in distinctis plantis: Calyx exterior 3-dentatus; interior 3-sepalus; sepalis orbicularibus, concavis, aequalibus, rigidis, persistentibus. Ovaria 3, ovata. Styli breves, recurvi. Stigmata simplicia. Bacca nigra, nitida, magnitudine fabae; pulpa dulci, farinosa, eduli. Semen cartilagineum, sulco ventrali longitudinali notatum. Embryo in medio dorso albuminis locatus. (Roxb.) Roxburgh huc ducit Phoenicem pusillam *Gaertn. et Lour.*

7. P. PUSILLA *Gaertn. Fruct.* 1. 24. *t.* 9. *Mart. Palm. t.* 124 *f.* 1. *et t.* 136. (*absque descriptione.*) — India orientalis et Ceylona. — Drupa ovata, vix semipollicaris, coriacea, fuscescens, calyce persistente suffulta; putamen membranaceum, tenuissimum, album, a carne vix discretum. Semen ovato-oblongum, nigro-fuscum, ventre sulco lato, sed parum profundo incisum, dorso convexum et papillula in medio notatum. Albumen cartilagineum, grosso modo ruminatum, ex albo et ferrugineo varium. Embryo dorsalis. (Gaertn.) Reliqua desiderantur. Hamiltonio ad P. fariniferam pertinere videtur, a cel. Klotzsch contra ut species distinguitur.

8. P.? LOUREIRI. Caudice bipedali, crasso, scabro; frondibus pinnatis; pinnis longis, subulatis, plicatis; spatha multivalvi; fructibus ovalibus, laevibus. (*Lour.*) P. pusilla *Lour. Cochinch.* 753. Palma dactylifera, minor, humilis, sylvestris, fructu minore *Burm. Zeyl.* 183. *Herm. Parad. Bat.* 361. *Kaempf. Amoen. exot.* 667. — In montibus Cochinchinae, locis petrosis, prope rivos. — Caudex bipedalis, crassus, scaber. Frondes 6-pedales, inermes, pinnatae, reclinatae; pinnis longis, subulatis, plicatis, laevibus. Spatha universalis multivalvis. Spadix erectus, brevis, corymbosus. Flores dioeci. Calyx duplex; exterior 3-partitus, brevissimus; interior 3-sepalus; sepalis ovato-oblongis, curvis, patentibus. Antherae 6, sessiles, oblongae, calycem aequantes. Stylus brevis, stigmate simplici. Drupa ovata, 4 lineas longa, carnosa, nigra, laevis, dulcis; nucleo oblongo, solido, corneo, hinc sulco longitudinali, inde parvo circulo notato. (Lour.) An eadem ac praecedens?

9. P. ACAULIS *Hamilton* (*Buchanan*) *in Roxb. Flor. Ind.* 3. 783. *Spreng. Syst.* 2. 138. Acaulis; frondibus radicalibus,

pinnatis; pinnis plicatis, ensiformibus, per fasciculos suboppositos, pleostichos dispositis; inferioribus spinosis. *Roxb.* — Behar. (India orientalis.) — Frondes 2-6-pedales; petiolo triangulari, glabro, basim versus plano. Spathae axillares, solitariae, univalves, sub6-pollicares, plerumque infra medium bifidae. Spadix ramosus; ramis pluribus, simplicibus, brevibus, erectis, flexuosis, glabris, flavescentibus. Flores alterni, solitarii, glabri; masculi flavidi: Calyx exterior triangularis; angulis vel lobis acutis, inaequalibus; interior trisepalus; sepalis oblique lanceolatis, acutis, basi leviter cohaerentibus. Stamina 6, basi calycis interioris inserta; filamenta brevissima; antherae lineares, fere longitudine calycis interioris. Pistillum nullum. Flores feminei in crenis bracteiformibus ramorum spadicis sessiles: Calyx exterior cupularis, truncatus, margine denticulis 3 aequidistantibus notatus; interior 3-sepalus; sepalis subrotundis, carnosis, concavis, glabris. Ovaria 3, cupula sexdentata cincta; ovula solitaria, medio suturae interioris affixa. Styli 3, breves, recurvi. Stigmata parva. Drupa ovalis, carnosa, glabra, rubra, magnitudine olivae minoris, monosperma. Semen oblongum, sulco profundo longitudinali notatum. Embryo in dorso medio convexo albuminis locatus. (Roxb.)

V. COCOINAE MART., ENDL. (Cocoinae Kth. ex majore parte.) Ovarium tri-, rarissime bi-quinqueloculare; ovula solitaria, erecta vel resupinata. Drupa monopyrena; putamen osseum vel lapideum, uniloculare, adjectis loculis duobus sterilibus, triporosum; rarissime bi-quinqueloculare, bi-quinqueporosum; nucleus (semen) testae vasis reticulatis cum putamine magis minusve cohaerens. Stamina hypogyna; filamentis basi confluentibus. *Caudex inermis vel aculeatus. Frondes pinnatae; pinnis reduplicatis. Flores intra spatham solitariam vel plures, quarum intima completa, primum reclusi, bracteati, sessiles vel foveis per bracteas* *) *connatas formatis immersi, diclines, ochroleuci. Mesocarpium fibrosum. Endocarpium crassum. Nucleus oleosus, albumine aequabili.*

A. ACULEATAE.

DESMONCUS *MART., ENDL.*

Flores monoeci in ramis flexuosis ejusdem spadicis, sessiles; feminei inferiores, solitarii. Spadix spatha duplici,

*) Bracteae in opus foveolatum connatae.

exteriore brevi, coriacea, apice aperta, interiore cylindrica, ventre demum fissa, sublignosa cinctus. Masc.: Calyx exterior membranaceus, triangularis vel obiter trifidus; laciniis acutiusculis, carinatis; interior 3-sepalus; sepalis ovatis, acutiusculis, planiusculis, calyce exteriore crassioribus. Stamina 6, e fundo floris; filamenta filiformia; antherae lineares, erectae. Fem. masculis firmiores: Calyx exterior cupularis, ore truncato vel obiter 3-denticulato, basi pro trajiciente receptaculo pervius; interior urceolaris, ore truncato vel obiter tridenticulato, basi omni ambitu circa receptaculum adnatus indeque, ut exterior, pervius. Ovarium ovatum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stylus brevis. Stigmata 3, acuta, revoluta, exserta. Drupa ovata vel subglobosa, 1-sperma; carne tenera; putamine tenui, osseo, vertice 3-poroso. Nucleus testa tenera inclusus. Albumen aequabile, corneum, plerumque solidum. Embryo intra porum apicalis. *Caudex gracilis, subarundinaceus, flaccidus, flexuosus, aliis plantis sustentus vel interdum scandens, undique aculeis magnis rectis vel hamatis horridus. Frondes per omnem caudicem sparsae, remote pinnatae; petiolis longe vaginantibus; pinnis parum reduplicatis, margine haud ciliatis, sed noduloso-inaequalibus; rhachi longe in cirrum producta ibique uncis recurvatis validis munita. Spadices inter frondes axillares, solitarii, simpliciter ramosi; ramis subflexuosis, fastigiatis. Spatha interior crassior, plerumque aculeata. Flores ochroleuci. Drupae rubrae; carne parca; putamine nigro.*

1. D. POLYACANTHOS *Mart. Palm.* 85. *t.* 68. Vaginis petiolaribus rhachibusque adunco-aculeatis; cirris uncinatis; pinnis oblongis, utrinque attenuatis; spatha interiore aculeatissima; aculeis e basi nodosa; drupis globosis. *Mart.* Atitara vel Jatitara *Marcgr. Bras.* 1648. *p.* 64. *c. ic.* Palma brasiliana parva etc. *Breyn. Prod.* 2. *p.* 81. — In sylvis aboriginibus, praesertim juxta mare, in Provinciis Sebastianopolitana, Bahiensi, Pernambucana, Maragnaniensi. — Caudex erectus, arboribus fruticibusque innixus et interdum inter illas omnino scandens, tortuosus. Frondes 3-4-pedales. Spatha duplex; exterior inermis; interior aculeis aduncis horrida. Drupa coriacea, magnitudine seminis Ciceris arietini. (Mart.)

2. D. MACRACANTHOS *Mart. Palm.* 86. Vaginis petiolaribus rhachibusque aculeis rectis, majoribus minoribusque; cirris uncinatis; pinnis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis; spatha interiore setosa; drupis obovato-globosis. *Mart.* L'Avoira

savane *Aubl. Guian. suppl. p.* 98. Palma surinamensis sagittaria, folio Polygonati longiore, validissimis spinis et longissimis horrido *Breyn. Prod.* 2. 82? — In sylvis, nec non inter virgulta Provinciae Paraënsis atque Cajennae frequens. — Caudex erectus, 4-6-pedalis, super vicinas herbas arboresque reclinatus vel frondium aculeis inter illas scandens, nonnihil flexuosus. Spadix spithamaeus. Spatha duplex; exterior dorso bicarinata, glabra; interior pilis setosis sursum spectantibus fuscis hirta. Drupa pisiformis, aurantiaca. (Mart.)

3. D. ORTHACANTHOS *Mart. Palm.* 87. *t.* 69 *et* 98. Vaginis petiolaribus rhachibusque postice aculeis rectis compressis; his antice inermibus; cirris uncinatis; pinnis oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis; spatha interiore inermi; drupis pisiformibus. *Mart.* — In sylvis maritimis prope Mucuri fluvium atque similibus locis passim, in Provincia Paraënsi. — Caudex inferne flexuosus atque quasi aliis plantis circumvolutus vel subscandens. Spadices subpedales. Spatha utraque inermis et ferrugineo-tomentosa. Fructus ignotus. (Mart.)

4. D. OXYACANTHOS *Mart. Palm.* 88. Vaginarum petiolarium aculeis e basi incrassata rectiusculis, rhachium aduncis; cirris uncinatis; pinnis lato- vel suboblongo-lanceolatis, acuminatis; spatha interiore aculeatissima; aculeis e basi incrassata; drupis obovatis. *Mart.* — In locis umbrosis, in sepibus et inter virgulta Provinciarum Rio Janeiro et Bahiensis. — Caudex erectus vel in superiore parte vagus. Frondes 3-pedales. Spadices $1\frac{1}{2}$-2-pedales. Spatha exterior transverse striata, glabriuscula; interior tomentoso-fusco-pulverulenta, aculeis e basi crassa tenuiter subulatis, antice nigricantibus, retrorsum spectantibus horrida. Drupa obovata, breviter mucronata, 5-6 lineas longa, coccinea vel miniata. (Mart.)

5. D. PYCNACANTHOS *Mart. Palm.* 89. Vaginis petiolaribus spathisque densissime setoso-aculeatis; aculeolis e basi incrassata rectis, erectis; rhacheos aculeis rectiusculis; cirris uncinatis; pinnis oblongo-lanceolatis, acuminatis, in costa postice aculeatis. *Mart.* — Inter frutices Provinciae Goyazanae. — Spadix sesquipollicaris. Spatha utraque aculeata; interior aculeis minoribus subsetaceis obsita. (Mart.)

6. D. SETOSUS *Mart. Palm.* 89. Vaginis dense setosis; setis e basi incrassata rectis; rhachibus parce setosis: setis rectis vel spinulosis, aduncis; cirris subinermibus; pinnis linearibus, acuminatis. *Mart.* — In sylvis aboriginibus, ad fluvios Solimoës et Japurá. — Caudex plerumque declinatus et supra frutices vicinos scandens, crassitie pennae anserinae. Frondes 1-$1\frac{1}{2}$-pedales. Flores fructusque ignoti.

7. D. MITIS *Mart. Palm.* 90. Vaginis subinermibus; rhachi parce aculeata; aculeis aduncis; cirris uncinatis; pinnis lanceolatis, acuminatis, basi setoso-barbatis; spathis inermibus; drupis globoso-obovatis. *Mart.* — In sylvis udis, ad ripas fluvii

Solimoës. — Caudex erectus, flexuosus, scandens, inermis, crassitie pennae anserinae. Frondes bipedales. Spatha utraque laevigata et glabra. Drupa coccinea, magnitudine seminis ciceris. (Mart.)

8. D. PRUNIFER *Poeppig in Mart. Palm.* 148. Aculeis vaginarum, petioli, spathae spadicisque setosorum e basi conica rectis, rhacheos aduncis; foliolis oblongo-lanceolatis, acuminatis, inermibus; cirris uncinatis; drupis ovalibus, pollicaribus. *Mart.* — In sylvis densis Provinciae Peruvianae Maynas. — Caudex ad arbores adscendens, 20-30-pedalis. Frondes cum rhachi excurrente 4-pedales. Spadices subaxillares, solitarii, ramosi, pede longiores; pedunculo 6-8-pollicari. Drupa aurantiaca, succulenta, acidulo-dulcis. Albumen oleosum, edule. (Mart.)

BACTRIS *JACQ.*, *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteolati; feminei imprimis in parte inferiore masculis pluribus intersparsi. Spadix spatha duplici, exteriore breviore, apice aperta, membranacea, interiore fusiformi, ventre tandem fissa, coriacea vel sublignosa cinctus. Masc.: Calyx exterior tener, 3-partitus vel 3-fidus; laciniis sublanceolatis, carinatis; interior 3-sepalus; sepalis calyce exteriore crassioribus, ovatis, planiusculis, secundum longitudinem striatis. Stamina 6-9-12, e toro basilari crassiusculo, basi saepius sepalis interioribus adnata; filamenta subulata; antherae lineares, subsagittatae, erectae. Fem. masculis firmiores: Calyx exterior urceolaris vel rarius annuliformis, ore truncato, integerrimo vel obsolete 3-denticulato; interior urceolaris vel cylindricus, ore truncato, 3-denticulato. Ovarium ovatum vel prismatico-3-gonum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stigmata 3, sessilia, pyramidato-acuta, primum conniventia, mox revoluta. Drupa ovata vel subglobosa, 1-sperma; cortice coriaceo; carne pulposa; putamine osseo, versus apicem 3-poroso. Nuclei testa venoso-variegata. Albumen aequabile, corneum, plerumque solidum. Embryo intra porum apicalis (verticalis). *Palmae sylvicolae, ad fluviorum ripas et in inundatis et paludosis frequentes. Caudex mediocris vel humilis, rarius elatus, arborescens vel arundinaceus, caespitibus et radicibus sobolifer, aculeis nigris vel fuscescentibus armatus, rarius inermis. Frondes per totum caudicem sparsae vel sursum frequentiores, patentes, pinnatae; petiolorum basibus basi vaginatis, superstitibus*

caudicem involventibus, aculeatis vel etiam postice aculeatissimis; pinnis pectinatis vel sparsis, aut etiam connexis, aculeis setisve ciliatis, subtus in nervis plerumque tenuissime strigulosis. Spadices laterales et terminales, simplices vel simpliciter ramosi. Spathae armatae. Flores ochroleuci; feminei saepius virentes vel rosei. Drupae obscure caeruleo-nigricantes vel rarius dilutae, pulpa gelatinoso-subfloccosa, albida, acidula scatentes; putamine umbrino-nigricante.

1. B. ACANTHOCARPA *Mart. Palm.* 92. *t.* 70. 71. *f.* 2. Caudice mediocri, rhachibus spathaque aculeatis; pinnis laxiusculis, lineari-lanceolatis, ciliatis; spadice ramoso; drupis globosis, aculeolatis. *Mart.* — In nemoribus aboriginibus Provinciae Bahiensis. — Caudices in caespites densos conferti, erecti, 12-15-pedales, aculeis subulatis atris nitidis tripollicaribus horridi. Frondes 6-8-pedales, in superiore caudicis parte sparsae. Petioli rhachesque aculeis longis atris horrida. Pinnae 20 et plures in quovis latere, lineares, longe acuminatae, nigro-ciliatae, sesquipedales. Spadix sequipedalis; pedunculo aculeis paucis setaceis nigris munito. Flores masculi ochroleuci, odori. Drupa globosa vel depresso-globosa, miniata, aculeis longis nigris nitidis armata; carne pauca, vitellina. (Mart.)

2. B. MARAJA *Mart. Palm.* 93. *t.* 71. *f.* 1. Caudice elato rhachibusque glabris aculeatis; aculeis magnis, compressis, tandem expallidis; pinnis subaggregatis, falcato-lanceolatis vel oblongis, longe cuspidatis, aculeato-ciliatis; spatha aculeatissima; spadice ramoso; drupis globosis, glabris, inermibus. *Mart.* — In paludibus, ad margines amnium, in sylvis Provinciae Bahiensis, item in Provincia Maragnaniensi, ad Itapicurú fluvium, in Insula S. Ludovici, prope Pará atque in vastissimo sylvarum tractu, qui ab oceano versus Madeira et Iça flumina extenditur. — Caudex sub50-pedalis. Frondes 6-8-pedales. Spadix sesquipedalis. Drupa globosa, vertice acuta, violaceo-atra, tandem atra, magnitudine globuli sclopetarii; pulpa subdulci, eduli, alba. (Mart.)

3. B. SETOSA *Mart. Palm.* 94. *t.* 72. *f.* 1-3. Caudice mediocri rhachibusque hirtis aculeatis; pinnis aggregatis, longe lanceolatis, acuminatis, longe setoso-ciliatis; spatha dense aculeata; spadice ramoso; drupis subturbinato-globosis, glabris, inermibus. *Mart.* Palma Marajaiba *Piso, Bras.* 1658. *p.* 129. — In sylvis udiusculis Provinciarum Rio Janeiro et S. Pauli. — Caudex 10-pedalis et altior, aculeis subulatis horridus, cinereo-nigricans, praesertim in parte superiore hirtus. Frondes sesquipedales et longiores. Spadix subpedalis. Flores ochroleuci. Drupa purpureo-caeruleo-nigricans, acidulo-dulcis, diametro 8-10

linearum. (Mart.) Sprengel (Syst. 3. 773.) cum Bactride minore *Jacq.* compinxit.

4. B. CILIATA *Mart. Palm.* 95. *t.* 71. *f.* 3. Caudice elato rhachibusque hirtis aculeatis; pinnis pectinatis, lineari-lanceolatis, acutis, setoso-ciliatis; spatha ......; spadice ramoso; drupis ovato-globosis. *Mart.* Martinezia ciliata *Ruiz. et Pav. Syst.* 295. *Willd. Spec.* 4. 1094. — In nemoribus Peruvianis, ad Pozuzo, Cuchero et alibi. — Caudex 30-40-pedalis, aculeatus.

5. B. MACRACANTHA *Mart. Palm.* 95. *t.* 73. Caudice submediocri rhachibusque glabris longe tereti-aculeatis; pinnis suboppositis sparsisve, lanceolato-subfalcatis, ciliatis; spatha aculeis compressis nitidis dense imbricata; spadice ramoso. *Mart.* — In sylvis aboriginibus, locis humidis, suffocatis Provinciae Rio Negro. — Caudex 5-8-pedalis, inter annulos aculeis nigris armatus. Frondes 6-7-pedales; pinnis 15-22, rarius plures in quovis latere. Spadix subsesquipedalis. Spatha interior densissime aculeis castaneis compresso-planis horrida. Flores masculi albi, dein pallide ochroleuci. Fructus ignotus. (Mart.)

6. B. ARISTATA *Mart. Palm.* 97. *t.* 73. *a. f.* 5. Caudice mediocri rhachibusque glabris spathaque aculeatis; pinnis lanceolatis vel saepe connexo-oblongis, in setam cuspidatis, aculeolato-ciliatis; spadice subbipartito; drupis ovatis, acutis, glabris, inermibus. *Mart.* — In sylvis aboriginibus, ad flumen Japurá. — Caudex 10-12-pedalis, aculeis nigris subulatis armatus. Frondes 6-pedales; pinnis 8-10-paribus. Spatha interior fusiformis, 6-pollicaris, dorso sulcata et aculeis nigris unguicularibus obsita. Drupa magnitudine ovi columbini, flavescenti-viridis, acida. (Mart.) Sprengel (Syst. 3. 774.) cum Bactride majore *Jacq.* compinxit.

7. B. RIPARIA *Mart. Palm.* 97. *t.* 71. *f.* 4. Caudice elato, gracili rhachibusque glabriusculis spathaque aculeatis; pinnis pectinatis, linearibus, acutis, remote ciliatis, in costa hirtulis; spadice ramoso, hirto. *Mart.* — In Provincia do Rio Negro, ad ripam fluminis Japurá. — Palma socialis. Caudex 40-50-pedalis, ubique, exceptis annulis, dense armatus aculeis subulatis nigris 1-1½-pollicaribus. Frondes 4-6-pedales; pinnis 40-50 in quovis latere. Spadix dodrantalis, nutans. Spatha coriaceo-lignosa, extus aculeis 1-1½-pollicaribus nigris subulatis densissime horrida. Flores masculi ochroleuco-pallidi. Drupa ignota. (Mart.)

8. B. PECTINATA *Mart. Palm.* 98. *t.* 60. 73. *a. f.* 1. 2. Caudice humili, arundinaceo, inermi; petiolorum vaginis basibusque parce aculeatis; rhachibus subinermibus; pinnis pectinatis, linearibus, subfalcato-acuminatis, piloso-ciliatis; spatha aculeata; spadice 2-4-fido; drupis globosis, inermibus, glabris. *Mart.* — In sylvis aboriginibus Provinciae Paraënsis. — Caudex erectus, 4-5-pedalis, inermis, saepe plures consociati. Frondes 3-5-pedales; pinnis 6-10 in quovis latere, raro plures. Spadix sub4-

pollicaris. Flores feminei virides. Drupa subglobosa vel obovato-globosa, coccinea, glabra. (Mart.)

9. B. CONCINNA *Mart. Palm.* 99. *t.* 72. *f.* 4. 5. 6. Caudice tenui, mediocri, aculeato; rhachi postice aculeata, antice inermi, pilis destituta; pinnis pectinatis, concinnis, lineari-sublanceolatis, acuminatis, ciliatis; spatha aculeata; spadice simplici; drupis oblongo-obovatis. *Mart.* — In sylvis aboriginibus propter fluvios Amazonum et Solimoës. — Caudices plerumque plures consociati, 10-15-pedales, aculeis subulatis compressis nigris armati. Frondes 4-6-pedales. Spatha interior striata, parce tomentosa, inermis. Flores masculi ochroleuco-pallidi. Drupae in rhachi incrassata oblongo-obovatae, pressione mutua basim versus angulatae, nigro-violaceae, nitidae, glabrae. (Mart.)

10. B. TOMENTOSA *Mart. Palm.* 100. *t.* 73. *a. f.* 3. 4. Caudice humili rhachibusque aculeatis, tomentosis; aculeis compressis, expallescentibus; pinnis sparsis, subtus pubescentibus, oblongis, falcato-cuspidatis, extimis subcohaerentibus; spatha densissime setoso-aculeata; spadicis simplicis pedunculo floribusque femineis ferrugineo-hirtis. *Mart.* — In sylvis udis et inundatis prope fluvium Solimoës. — Caudex 4-pedalis, interdum altior, tomento ferrugineo praesertim superne obsessus. Frondes 3-4-pedales; pinnis in quovis latere 3-10. Spadix spithamaeus. Drupa ignota. (Mart.)

11. B. CUSPIDATA *Mart. Palm.* 101. *t.* 73. *b. f.* 1. 2. Caudice arundinaceo, humili, tomentoso; petiolis in basi vaginante infraque pinnas aculeatis; rhachibus inermibus; pinnis sparsis, oblongo-lanceolatis, falcatis, longe cuspidatis, glabris, ciliatis; spatha longe setosa; spadice 2-3-fido. *Mart.* — In sylvis primaevis, ad flumina Japurá et Solimoës (Provincia do Rio Negro.). — Caudex 4-6-pedalis, flexuosus, superne fuscotomentosus. Frondes subtripedales; pinnis in quovis latere circiter octo. Spadix infra frondes, vix tripollicaris, basi vagina tectus, erectus. Flores ochroleuci. Fructus ignoti. (Mart.)

12. B. MITIS *Mart. Palm.* 102. Inermis; caudice arundinaceo, humili; pinnis sparsis, oblongo-lanceolatis, cuspidato-falcatis, glabris, ciliatis; spatha antice adpresso-setosa; spadice 2-3-fido. *Mart.* — In sylvis aboriginibus Provinciae do Rio Negro, ad fluvium Japurá. — Caudex 3-4-pedalis, laevigatus, glaberrimus, crassitie calami scriptorii. Frondes bipedales; pinnis in quovis latere 6-10. Spadix arcuato-deflexus, sesquipollicaris. Spatha exterior unguem longa, apice bifida, tandem in fibras dehiscens; interior fusiformis, coriacea, antice setis fuscis adpressis munita. Fructus ignoti. Praecedenti valde affinis, praesertim armorum defectu recedens. (Mart.)

13. B. FISSIFRONS *Mart. Palm.* 103. *t.* 73. *b. f.* 3. 4. Caudice humili; petiolis in basi vaginante infraque pinnas superne aculeatis; pinnis irregularibus, lanceolatis vel oblongo-connexis, cuspidatis, spinuloso-ciliatis; spatha aculeis compressis; spadice

bifido. *Mart.* — In ripa fluvii Japurá, prope pagum Miranharum. — Caudex rectus, 6-8-pedalis, digitum crassus. Frondes 3-pedales et longiores; pinnis in quovis latere 2-4, non omnibus a se invicem liberis, inde figura variis. Spadix infra infimas frondes emissus, spithamaeus, deorsum curvatus. Spatha exterior adpresso-pilosa, tandem apice fissa; interior basi pilis raris erectis hirta, antice aculeis compressis castaneis nitidis erectis armata. Fructus desunt. (Mart.)

14. B. SIMPLICIFRONS *Mart. Palm.* 103. *t.* 73. *c. f.* 1. 2. Inermis; caudice humili, arundinaceo; frondibus indivisis (pinnis connexis), furcato-bipartitis; laciniis divergentibus, lineari-oblongis, subfalcatis, acutis, costatis, subciliatis, tandem pinnatifissis; spatha nuda; spadice simplici; drupis globosis, laevibus. *Mart.* — In sylvis aboriginibus, prope urbem Pará. — Caudex erectus, humanae altitudinis, vix crassitie pennae cycneae, inermis, versus summitatem tomento subvelutino fusco-griseo vestitus. Frondes uni- vel sesquipedales. Spadix nutans, immo refractus, 1½-2-pollicaris, simplex. Spatha interior viridis, glabra, nisi in prima aetate tenuiter tomentosa. Flores masculi ochroleuci. Drupa acuta, magnitudine pisi, rubra. (Mart.)

15. B. HIRTA *Mart. Palm.* 104. *t.* 60. 74. *f.* 1. 2. Caudice arundinaceo, humili, inermi; frondibus basi longe vaginante aculeata subsessilibus, indivisis, hirtis et hirto-ciliatis, obovatis, apice breviter bifidis; laciniis triangularibus; spatha calycibusque femineis glabris; spadice subbifido; corollis femineis drupisque obovatis hirtis. *Mart.* — In sylvis Japurensibus et prope fluvium Solimoës. — Caudex 4-5-pedalis, erectus, crassitie pennae cycneae; junior intra vaginas frondium fusco-tomentosus, adultior laevigatus. Spadices erectiusculi. Spatha exterior ferrugineo-tomentosa, inermis; interior coriacea, extus fusca. Drupa magnitudine pisi, nigro-violacea, parce carnosa. (Mart.)

16. B. BIFIDA *Mart. Palm.* 105. *t.* 73. *c. f.* 3. Caudice submediocri; petiolis basi longe subamplexicauli aculeatissimis, antice inque rhacheos basi parce aculeatis; frondibus ciliatis, indivisis, sublanceolatis, longe cuneatis, profunde bifidis; laciniis lato-ensiformibus; spadice simplici; drupis ovatis. *Mart.* — In sylvis Provinciae do Rio Negro dictae. — Caudex erectus, 6-10-pedalis, digiti pollicis crassitie. Frondes 6-8 spithamas longae. Spadix subspithamaeus. Drupa acuta, fere magnitudine ovi columbini, fusco-violaceo-virens, pube tenui fuscidula adspersa. (Mart.)

17. B. CARYOTAEFOLIA *Mart. Palm.* 106. *t.* 74. *f.* 3. 4. Caudice humili, aculeato; petiolis basi vaginante aculeatis; rhachibus glabris, postice aculeatis, antice inermibus; pinnis subsparsis, deltoideis, deorsum cuneatis, praemorsis, dente marginali utrinque productiore, inermibus, subtus argenteo-tomentosis; spatha aculeata; spadice setuloso, ramoso; drupis turbinato-globosis. *Mart.* — In sylvis prope Rio Janeiro. — Caudex 4-8-pedalis,

crassitie digiti, infra frondium insertiones aculeis atris munitus. Frondes 3-4-pedales. Spadix nutans, spithamaeus. Spatha exterior inermis, coriacea, sesquipollicaris; interior e basi compresso-cylindrica fusiformis. Drupa acuta, glabra, nigricans. (Mart.)

18. B. LONGIFRONS *Mart. Palm.* 106. Caudice elato; pinnis pectinatis, elongatis, angustis, longe acuminatis, crassiusculis, subinermibus; spatha aculeata; aculeis expallescentibus; spadice ramoso, tomentoso; pedunculo setoso. *Mart.* — In sylvis inter ostia fluminum Tocantins et Tapajoz, juxta flumen Amazonum. — Caudex 12-20-pedalis. Frondes magnae; pinnis 3-4-pedalibus, pollicem latis. Spatha interior pedalis, subcoriaceo-lignescens, extus praesertim versus basim aculeis pollicaribus teretibus atro-fuscis dein expallescentibus horrida, inter aculeos tomento griseo-fusco conspersa. (Mart.)

19. B. LONGIPES *Poeppig in Mart. Palm.* 145. *t.* 73. *D. fig.* 1. 2. Caudice humili, arundinaceo, aculeato; petiolis basi vaginante aculeatis setosisque, antice inermibus, lepidotis, lamina longioribus; laminae ultra dimidium bifidae utrinque hirtae laciniis lanceolatis; spadice bifido; calyce femineo drupaque globosa setosis. *Mart.* — Provincia Rio Negro, in sylvis primaevis, ad oppidum Ega. — Caudex 2-3-pedalis, penna cycnea paullo crassior, teres, strictus. Drupa magnitudine pisi, globosa vel obovata, atro-violacea; carne tenui, fibrosa. (Mart.)

20. B. CHLORACANTHA *Poeppig in Mart. Palm.* 145. Caudice humili petiolisque tomentoso-lepidotis aculeatis; aculeis teretiusculis, stramineis; pinnis aggregatis, crispis, linearibus, subfalcatis, spinuloso-ciliatis, apice inaequaliter bifidis; lacinia longiore cuspidata; spatha interiore aculeata; spadice ramoso; floribus femineis drupisque ovatis inermibus. *Mart.* — In sylvis Provinciae Peruvianae Maynas. — Palma socialis, vix orygalis. Caudices ex eadem radice plures, stricti, digitum pollicem crassi, teretes. Frondes 2-3-pedales. Drupa ovata, atro-violacea. (Mart.)

21. B. CAMPESTRIS *Poeppig in Mart. Palm.* 146. Caudice humili; petiolis rhachibusque tomentosis: aculeis planis, albidis; frondibus planis, rigidulis; pinnis aggregatis, lanceolatis, apice inaequaliter bifidis, coriaceis, glaberrimis, margine laevissimis; spatha aculeata; spadice ramoso, tomentoso; drupis depresso-globosis; nucleis lenticularibus. *Mart.* — In campis versus ostia fluminis Pará. — Palma gregaria. Caudices multi ex eadem radice enati, 3-6-pedales. Frondes saturate caerulescenti-vel aeruginoso-virides, nitentes. Drupa magnitudine pisi majoris, atro-viridis, tandem obscure violacea, parce carnosa, sicca. (Mart.)

22. B. CHAETOSPATHA *Mart. Palm.* 147. Caudice humili; petiolis ad vaginae orificium aculeatis, antice inermibus rhachique tomentoso-fuscis; lamina obovata, bifida vel irregulariter

pinnatifissa, margine setulosa, tandem inermi, subtus, praesertim in nervis molliter pubente; spadice ramoso spathaque interiore setis castaneis minutis densis mollibus; calyce femineo inermi; corolla urceolata, aculeolata. *Mart.* — In sylvis fluvio Japurá conterminis, in Provincia quae a Fluvio Nigro nomen habet. — Caudex 4-5-pedalis. Frondes tripedales. Fructus ignoti. (Mart.)

23. B. MINOR *Jacq. Americ.* 279. *t.* 171. *f.* 1. *Willd. Spec.* 4. 402. Caudice mediocri, aculeatissimo; pinnis lineari-ensiformibus, acuminatis, margine serrulato-aculeolatis, inermibus vel utrinque aculeis raris obsitis; rhachibus aculeatis; spathis dorso aculeatis; spadice ramoso; drupis depressiusculo-globosis, glabris, inermibus. Bactris minima *Gaertn. Fruct.* 2. 269. *t.* 139. *f.* 5. (*fide synon. Jacq.*) Cocos guineensis *Linn. Mant.* 137. *) (*fide synon.*) Bactris guineensis *Linn. Mat. med.* (*fide Steud.*) — Prope Carthagenam passim. — Radix crassa, repens, caudices crebros emittens. Hi erecti, sub12-pedales, diametro pollicari, quadripedales jam florentes, aculeis creberrimis armati petiolisque aliquot semilaceris et emarcidis instructi. Frondes paucae, per totum caudicem sparsae, pinnatae, basi amplexicaules; pinnis nitidis, planis, basi levissime replicatis, alternis, interdum oppositis. Spathae axillares, solitariae, patentes, monophyllae, ovatae, acuminatae, concavae, dorso aculeatae, persistentes. Spadix ramosus, longitudine spathae. Flores inodori, pallide flavescentes; feminei pauci in eodem spadice, masculis intermixti. Masc.: Calyx exterior 3-partitus; laciniis lanceolatis, acuminatis, concavis, patulis, longitudine fere calycis interioris; interior obovatus, triqueter, trifidus; laciniis semiovatis, acutis, planis, erectis, tubo paulo longioribus. Stamina 6, tubo calycis interioris adnata. Filamenta subulata, longitudine fere calycis. Antherae oblongae, incumbentes. Fem.: Calyx exterior minimus, campanulatus, tridentatus; dentibus acuminatis, remotis; interior ovatus, apice tridentatus, longitudine ovarii idemque stricte amplectens. Ovarium magnum, ovatum. Stylus brevissimus. Stigma capitato-obtusum, obsolete trifidum. Drupa depressiusculo-subrotunda, stylo acuminata, succulenta, fibrosa, atro-purpurea, magnitudine cerasi, acidula, edulis, grata; cortice coriaceo. Nux subrotunda, utrinque depressa, foraminibus 3 lateralibus obsoletis notata. Nucleus ejusdem figurae, cartilagineus, solidus, in locis, quae foraminibus nucis correspondent, excavatus foveis tribus. Ex caudicibus cortice nudatis cannae fiunt atrae, nitidae, nodis interstinctae levissimaeque, quae Franco-Galli Cannes de Tabago vocant et quae in Europam quandoque transportantur. (Jacq.)

*) Gaertnerus cum ? ad B. minimam ducit.

Sprengel (Syst. 3. 773.) huc ducit, praeter Cocoem guineensem *L.*, Bactridem setosam *Mart.*

Species valde dubia.

24. B. MAJOR *Jacq. Am.* 280. *t.* 171. *f.* 2. *Willd. Spec.* 4. 402. Fructu ovato *Jacq.* Fructus exoticus *Clus. Exot. l.* 2. *c.* 23. *f.* 2. (*ex Jacq.*) — Carthagenae, in sylvis. — Palma habitu et crescendi modo praecedenti simillima. Caudex 25-pedalis, diametro 2-pollicari et crassiore. Frondes sexpedales; pinnis subbipedalibus, aculeis marginalibus fuscis magnis conspicuis instructis. Spadices compresso-plani, fructiferi reclinati. Calyx uterque in fructu multicrenatus. Drupa figura et magnitudine ovi, stylo acuminata, fibrosa, succulenta, edulis, acidula, saturate purpurea; cortice crasso; nuce magna, atra, ovato-oblonga, apice acuminato trifidoque, foraminibus tribus obsoletis notata, quorum duo paulo supra medietatem locantur, tertium altius. Nucleus oblongus, obtusus, cartilagineus, solidus. E fructibus vinum parant incolae. (Jacq.) Sprengel (Syst. 3. 774.) huc trahit Bactridem aristatam *Mart.* Astrocaryi species Martio.

GUILIELMA *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, minute bracteolati. Spatha duplex; exterior brevis, cylindrica, bifida; interior lignescens, fusiformis, demum ventre aperta. Masc.: Calyx exterior planiusculus, 3-angularis; angulis acutiusculis, tenere membranaceis; interior firmulus, subglobosus vel turbinato-obovatus, profunde 3-partitus; laciniis suborbicularibus vel obovatis. Stamina abortu 6, sepalis interioribus per paria opposita, inclusa; filamenta subulata; antherae lineari-oblongae, dorso affixae, incumbentes. Ovarii rudimentum minimum. Flores feminei inter mares sparsi: Calyx exterior membranaceus, annuliformis, limbo obiter 3-denticulato, basi pervius; interior coriaceus, globoso-campanulatus vel turbinatus, ore truncato, tridenticulato. Ovarium globoso-turbinatum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stigmata 3, sessilia, parva. Drupa ovata, 1-sperma, fibroso-carnosa; putamine osseo, vertice 3-poroso. Nuclei testa reticulato-venosa. Albumen aequabile, cartilagineum, subsolidum. Embryo inter porum apicalis (verticalis). *Palma elata. Caudex annulatus, aculeis horridus, intus durus et ater. Frondes omnes terminales, pinnatae; pinnis linearibus, approximatis, aculeato-ciliatis; petiolis aculeatis. Spadices simpliciter ramosi; ramis crassiusculis, fusco-tomentosis.*

Flores crassiusculi; masculi ochroleuci; feminei virescentes. Drupae flavo-rubrae; carne crassa, amylacea, eduli.

1. G. SPECIOSA *Mart. Palm.* 82. *t.* 66. 67. Caudice elato, petiolis pinnisque lineari-lanceolatis crispis aculeatis; corollis masculis subglobosis; femineis calyces quadruplo superantibus; drupis ovato-conicis. *Mart.* Bactris Gasipaès *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 302. *t.* 700. Pirijao vel Pihiguao *Humb. Ansicht.* 1. 300. Chonto vel Chontadura Chocoensium *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 253? Paripou *Aubl. Guian. suppl. p.* 101. — In regionibus depressis, ad fluvium Amazonum ejusque confluentes majores, porro in Provinciae Maragnaniensis confiniis, e. g. ad Casam Fortem, praesidium Provinciae Paraënsis, nec non versus Guianam Gallicam frequens ac in genere ubique per regionem vastissimam inter oceanum et Fluvium Madeira, ad Fluvium Nigrum et Japurà et spontanea et ab indis lusitanisque hospitata. Teste Humboldtio in ripa Orinoci et Atabapi, propter pagos San Balthasar et Santa Barbara atque prope urbem Ibague Novo-Granatensium colitur. — Caudices solitarii vel plures, caespitoso-conferti, erecti, 80-90-pedales, aculeis compressis subulatis atris armati. Frondes 6-7-pedales; pinnae approximatae, in quovis latere 50-60 et plures, 1-1½-pedales, crispatae, lineari-lanceolatae, acuminatae. Spadix 1½-pedalis et longior. Spatha exterior cylindrica, apice aperta et bifida; interior clavata, demum subtus secundum longitudinem aperta; utraque extus viridis, demum lignescens et pallens, aculeis adspersa, intus laevigata et albida. Drupa globoso-conica (oblonga Humb.), obtusa, vertice poro triplici umbilicata, nitida, superne vel flava vel in latere solem spectante rubra, inferne virescente; carne amylacea, sicciuscula, crassa. Fructus substantia amylaceo-saccharina pollentes assi coctique inter vulgarem cibum omni populo quam maxime sunt accepti. (Mart.)

MARTINEZIA *HUMB. et KTH.* (*nec Ruiz. et Pav.* *), *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice ramoso, sessiles, subterni, ex his inferior masculus, superiores feminei. Spatha monophylla. Masc.: Calyx duplex; exterior parvus, triquetro-urceolatus, trilobus; lobis ovatis, acuminato-subulatis; interior trisepalus; sepalis oblongis, subacuminatis, striatis.

---

*) Martinezia *Ruiz. et Pav.* maxima ex parte ad Chamaedoreas nostras referenda videtur. M. lanceolata omnibus notis cum Chamaedorea gracili convenit; M. linearis item Chamaedoreis rite adscribitur; M. ciliatam vero pro Bactride, M. interruptam pro Geonoma et M. ensiformem pro Euterpe certissime habemus. (Mart. Palm. 5. in adnot.)

Stamina 6, calyci interiori adnata. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx duplex, uterque trisepalus; sepalis exterioribus latissimis, acutis, liberis; interioribus oblongis, acutiusculis, basim versus ope staminum castratorum cohaerentibus. Filamenta 6, castrata, calyci interiori adnata; pars libera squamaeformis, ovata, subacuminata. Ovarium oblique ovatum, triloculare?. Stigmata 3, sessilia, abbreviata, obtusa, conniventia. Drupa globosa, monosperma. Semen externe venoso-striatum, bisulcatum. Albumen aequabile?. Embryo . . . . . *Caudex radicibus extraterraneis convergentibus innixus, cylindraceus, aculeatus. Frondes paucae, pinnatae; pinnis alternis, cuneiformibus, apice obsolete trilobis et erosis, membranaceis, laete viridibus; rhachi aculeata; petiolis subtus aculeis geminis rectis obsitis. Spatha ovata, aculeata. Spadix ramis simplicibus, sparsis, flexuosis; rhachi aculeata. Drupa diametro semipollicari, rubro-flavescens.* Genus dubium.

1. M. CARYOTAEFOLIA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 305. *t.* 699. *Mart. Palm. t.* 161. *f.* 1. — Locis calidis et temperatis, in monte Quindiu, ad ripas Orinoci, Cassiquiares et Atabapi; colitur in hortis prope Ibague et Carthago Popayanensium, alt. 40-500 hexapod. — Caudex 5-9-orgyalis. Spatha 10-pollicaris.

ACROCOMIA *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, spatha simplici lanceolata lignescente incluso. Masc. in superiore ramorum parte densissimi, in foveolis sessiles: Calyx exterior parvus, trisepalus; sepalis ovatis; interior item trisepalus, prismatico-cylindricus; sepalis lanceolato-oblongis. Stamina 6, inclusa; filamenta compressa; antherae lineari-oblongae, subsagittatae. Ovarii rudimentum. Fem. in inferiore ramorum parte remotiusculi, sessiles: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus ovato-suborbicularibus; interioribus ovatis, in alabastro imbricatis. Cupula annularis, 6-dentata, ovarium ambiens. Ovarium ovatum, 3-loculare, hirsutum. Stylus brevis. Stigmata 3, lanceolata, revoluta. Drupa globosa, 1-sperma; cortice cartilagineo; carne mucilaginoso-fibrosa; putamine crasso, lenticulari, lateribus 3-poroso; poris 2 coecis. Albumen aequabile, durum, vix cavum. Embryo intra porum lateralis. *Palma procera. Caudex saepius medio ventricosus, aculeatus, intus fusco-niger, fibrosus. Frondes pin-*

natae, subcrispatae; petiolis spathisque aculeatis. Spadices inter frondes inferiores persistentes, simpliciter ramosi, primum erecti, deinde penduli. Flores masculi flavi. Drupae olivaceo-fuscae; putamine duro, spadiceo-nigro.

1. A. SCLEROCARPA *Mart. Palm.* 66. *t.* 56. 57. 100. *f.* 5. Frondium petiolis aculeatis et setosis; pinnis lineari-lanceolatis, subtus pubescentibus, subglaucis; drupis globosis. *Mart.* Cocos aculeata *Jacq. Am.* 278. *t.* 169. *edit. pict. t.* 154. *Willd. Spec.* 4. 401. Palmier Macoya *Aubl. Guian. suppl. p.* 98. *Correa de Serra in Ann. du Mus.* 10. *p.* 158. *t.* 10. *f.* 2. Bactris globosa (minor) *Gaertn. Fruct.* 1. *p.* 22. *t.* 9. *f.* 1. (*Grew. Mus. t.* 16.) Palma frondibus pinnatis, ubique aculeatis, aculeis nigricantibus, fructu majore *Mill. Dict. n.* 3. (*fide Gaertn.*) Cocos fusiformis *Swartz. Flor.* 1. 616. *Willd. Spec.* 4. 401. — Palma elegantissima in omni fere Brasilia tropica, a Sebastianopoli ad Maragnanum et Paraënsem civitatem usque, nec non in Cayenna, Guiana Hispanica Insulisque Caribaeis occurrit. Loca arenosa sicciuscula, aprica, arboribus maximis destituta praediligit. — Caudex 20-30-pedalis, erectus, rectus. Frondes 10-15-pedales. Spadices $1\frac{1}{2}$-2-pedales et longiores. Spatha $1\frac{1}{2}$-2-pedalis, dorso sulcato dense aculeata. Flores masculi flavescentes; feminei virides. Drupa pollicaris, olivaceo-virens vel pallide fuscidula, nitida, glabra; pulpa gelatinoso-fibrosa. Putamen osseum, durissimum, ochraceo-fuscum. (Mart.)

Quid Acrocomia mexicana *Mart. Palm. t.* 138. (*absque descript.*)?

ASTROCARYUM *G. F. W. MEY., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, spatha simplici fusiformi ventre aperta lignescente diu persistente cincto. Masc. in superiore ramorum parte densi, in alveolis sessiles: Calyx exterior 3-partitus vel 3-fidus, tener, basi pro trajicientibus vasis pervius; laciniis 3-angularibus, acutis; interior 3-partitus vel subtrisepalus; laciniis oblongo-lanceolatis, erectis, membranaceis vel basim versus carnosiusculis. Stamina abortu 6, ex imo calyce interiore orta, sepalis interioribus per paria opposita, rara plura, plerumque parum exserta (inclusa Endl.); filamenta filiformia, erecta; antherae lineari-subsagittatae, dorso affixae, incumbentes. Ovarii rudimentum minimum, stigmatibus 3 subulatis. Fem. infra masculorum spicas solitarii, in rhachi vel in pedunculi parte dilatata sessiles, bractea marginali duplici obvoluti: Calyx exterior urceolatus, obiter 3-dentatus, pergamenus, nervosus, siccius-

culus; interior urceolatus, carnosus, ore contracto subtridentato, tandem irregulariter 3-fido, intus basi in annulum membranaceum elevatus, uti exterior, foramine orbiculari pervius. Ovarium ovatum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stylus 1. Stigmata 3, in corpus floccoso-gelatinosum conicum vel lobatum confluentia. Drupa ovata vel subglobosa, 1-sperma; carne crassiuscula, valide fibrosa; putamine osseo, vertice 3-poroso. Nuclei testa venosa. Albumen aequabile, corneum, album, centro cavum. Embryo intra porum apicalis. *Palmae mediocris altitudinis, rarius acaules, locis sylvaticis humentibus calidis sparsae vel subcaespitose degentes. Caudex, exceptis annulis, undique aculeis validis atris horridus. Frondes omnes terminales, pinnatae; pinnis linearibus, approximatis, aculeato-ciliatis, subtus plerumque argenteo-albis; petiolis aculeatis. Spadices simpliciter ramosi, aculeis vel setis horridi, saepius albo-tomentosi, spathis lignescentibus aculeatis inclusi, inter frondes persistentes. Flores masculi flavescentes, densi, spicati, profunde immersi; feminei virescenti- vel ochroleuco-pallidi. Drupae flavae vel aurantiacae, fibroso-carnosae, calyce persistente stipatae, inermes vel spinulosae.*

1. A. Murumuru *Mart. Palm.* 70. *t.* 58. 59. Caudescens; elatum; aculeatissimum; pinnis lanceolatis, subfalcatis, subtus argenteis; florum masculorum bracteis glabriusculis; femineorum subsessilium calycibus glabris, quam corollae hirtae duplo brevioribus; drupis pyriformibus, spinulosis. *Mart.* — In sylvis primaevis Provinciae Paraënsis, praesertim locis udis. In Insula Marajó frequens. — Caudex 10-20-pedalis. Frondes 10-12-pedales; pinnis in quovis latere 30-40 et pluribus. Spadices 3-4-pedales. Spatha subbipedalis, sulcata, extus setis fuscis hirta et subinde aculeis nonnullis armata. Flores masculi pallide ochroleuci. Drupa duos pollices longa, vertice rotundato impresso inaequaliter pentagona, miniata, sapore suavi, odore recente fere moschi, demum melonis. Incolae fructus in deliciis habent.

2. A. Ayri *Mart. Palm.* 71. *t.* 59. *a.* Caudescens; elatum; aculeatissimum; pinnis angustato-lanceolatis, longe acuminatis, subtus argenteis; spadicis pedunculo aculeis retrospectantibus; florum masculorum bracteis dense hirtis; calycibus ciliato-multifidis; femineorum sessilium calycibus corollisque longioribus drupisque obovatis rostratis dense setosis. *Mart.* Hairi *Thevet, Singularités de la France antarct.* 1558. *p.* 72. Ayri *Leri, Hist. navig. in Bras. edit.* 1586. *p.* 152. Palma americana spinosa *Casp. Bauh. Pin. edit.* 1671. *p.* 507. Palma Ayri *Pis. Bras. ed.*

ed. 1658. *p.* 129. *Raj. Hist.* 2. 1363. Yri *J. Bauh. Hist.* 1. 393. Airi-assu *Neuwied. It.* 1. *p.* 57. 273. Toxophoenix aculeatissima *Schott. Nachricht.* 2. *Anh. p.* 12. — In sylvis aboriginibus Provinciae Rio de Janeiro, nec non Provinciarum Minas Geraës, Espiritu Santo atque Bahiensis. — Caudex 20-30-pedalis, 10-12 pollices crassus, aculeis atris 3-6-pollicaribus dense horridus, saepe plures caespitoso-conferti. Frondes 8-pedales et longiores. Spadices erecti, subbipedales, simplices. Spatha densissime aculeata. Drupa $1\frac{1}{2}$-2-pollicaris, fuscescens, setulis castaneis hirta. (Mart.)

3. A. GYNACANTHUM *Mart. Palm.* 71. *t.* 60. 61. Caudescens; humilius; pinnis lanceolatis, subtus pallidioribus; florum masculorum bracteis pubescenti-tomentosis, calycibus integerrimis; femineorum sessilium calyce corollaque densissime aculeatis, aculeis subtortis. *Mart.* — In sylvis ad ostium Fluminis Nigri et juxta Flumen Amazonum. — Caudex 10-12-pedalis. Frondes 5-6-pedales; pinnis in quovis latere circiter 20. Spadices nutantes, cum pedunculo $1\frac{1}{2}$-pedales. Spatha ferrugineo-villosa, setis aculeisque subulatis nigris adpressis obsita. Flores masculi ochroleuci; feminei albidi. Drupa ignota. (Mart.)

4. A. MUNBACA *Mart. Palm.* 74. Caudescens; humilius; pinnis lineari-lanceolatis, acutis, extimis connatis, suboblongis, subtus albidis, pubescenti-hirtis; floribus femineis sessilibus, dense aculeatis; drupis obovatis, inermibus. *Mart.* — In sylvis aboriginibus prope urbem Pará. — Caudex praecedentis. Flores non observati. Drupae aurantiacae. (Mart.)

5. A. VULGARE *Mart. Palm.* 74. *t.* 62. 63. Caudescens; procerum; pinnis lanceolato-longe acuminatis, subtus albis; florum masculorum bracteis dorso ciliato-villosis, calycibus subintegerrimis; femineorum pedunculatorum calycibus corollisque subaequalibus, glabris; drupis ovatis, inermibus. *Mart.* Palma Tucum *Piso, Bras.* 1658. *p.* 128. *c. ic. Raj. Hist.* 2. 1361. — Vulgaris per magnam partem interioris Brasiliae, e. g. locis campestribus in Provinciis Bahiensi et Pernambucana, atque locis udis sylvaticis in Provinciis Piauhiensi, Maragnaniensi et Paraënsi. — Caudex 20-40-pedalis. Frondes 8-10-pedales. Spadix floriger patens vel nutans; fructifer erectus. Flores masculi ochroleuci. Drupa ovato-subglobosa, umbonata, pollicaris et longior, miniata; carne sicca. (Mart.)

6. A. JAUARI *Mart. Palm.* 76. *t.* 52 *et* 65. *f.* 1. Caudescens; procerum; frondibus erectiusculis; pinnis linearibus, longe acuminatis, subtus albis; florum masculorum bracteis rufo-barbatis, calycibus irregularibus serrato-ciliatis; femineorum pedunculatorum calycibus et corollis brevioribus, ciliatis; drupis obovatis, inermibus. *Mart.* — Plerumque gregaria juxta ripas fluviorum in Provinciis Paraënsi et Rio Negro passim, praecipue in interiore terra continente. — Caudex 40-pedalis et altior, rectus. Frondes 8-10-pedales. Spadix tripedalis. Spatha

extus tenuiter fusco-tomentosa, aculeis unguicularibus densis compressis armata. Flores masculi superne atro-purpurei. Drupa magnitudine ovi columbini, virescenti-flava; carne mucoso-fibrosa. (Mart.)

7. A. TUCUMA *Mart. Palm.* 77. *t.* 65. *f.* 2. Caudescens; elatum; pinnis lanceolatis, longe acuminatis, subtus argenteis; florum masculorum bracteis ciliatis, calycibus subintegerrimis; femineorum pedunculatorum calycibus urceolato-cylindricis, hirtulis, corollas glabras superantibus; drupis globosis, inermibus. *Mart.* — In sylvis aboriginibus ad Rios das Amazonas, Negro, Solimoës, Japurá et alibi in Provinciis Paraënsi et a Rio Negro dicta. — Caudex 40-50-pedalis, rectus. Frondes sub8-pedales. Spadix subquadripedalis. Spatha extus pilis setaceis ferrugineis nitentibus adpressis aliisque majoribus erectis tomentosa atque aculeis pollicaribus fusco-nigris armata. Flores masculi ochroleuci; feminei albidi. Drupa magnitudine pomi minoris, globosa, umbonata, glabra, pallide flavescens; carne duriuscula. (Mart.)

8. A. ACAULE *Mart. Palm.* 78. *t.* 24. 63. *f.* 5. Acaule; pinnis angusto-lanceolatis, longe acuminatis, subtus pallidioribus; florum masculorum bracteis dorso penicillatis, calycibus integerrimis; foemineorum pedunculatorum calycibus corollisque subaequalibus, glabriusculis; drupis globosis, inermibus. *Mart.* — In arenosis prope Barra do Rio Negro, alibi in Provincia a Rio Negro dicta et in insulis Fluminis Amazonum. — Caudex fere nullus, frondibus ex ipsa terra erectis in octo vel decem pedum altitudinem, raro altioribus. Pinnae 3 vel 4, aggregatae, bipedales et longiores. Drupa globosa vel subgloboso-obovata, acuta, $\frac{3}{4}$-pollicaris, flavescenti-viridis, saepe fuscidula et rimuloso-scabriuscula. (Mart.)

9. A. CAMPESTRE *Mart. Palm.* 79. *t.* 63. *f.* 4 *et t.* 64. Acaule; pinnis linearibus, subfalcatis, subtus albis; florum masculorum bracteis ciliatis, calycibus irregulariter fimbriate ciliatis; femineorum calycibus corollisque subaequalibus, glabris; drupis obovatis, rostratis, inermibus. *Mart.* — In campis editis Provinciarum Goyazanae et a minis dictae, locis siccis, petrosis. — Acaulis. Frondes 10-15 et plures, 4-5-pedales, patentes, exteriores interdum humifusae, in margine incrassato inermes vel setulis minimis instructae, obscure et subglaucescenti-virides, subtus floccoso-tomentosae. Spadices subspithamaei, inter frondes versus centrum erumpentes. Spatha spithamaea vel pedalis, extus tomento castaneo passim adspersa, aculeis pollicaribus nigris armata. Flores masculi pallide ochroleuci. Drupae virescentes, vertice a stylo persistente mucronatae. (Mart.)

10. A. ACULEATUM *G. F. W. Mey. Esseq.* 266. *Mart. Palm.* 80. Caudescens; procerum; pinnis linearibus, praemorsis, subtus pallidioribus, extimis connatis; florum femineorum sessilium calyce corollaque parum longiore densissime aculeatis; drupa subglobosa, inermi. *Mart.* — Essequebo. — Ratione

aculeorum calycem corollamque femineam obvallantium A. Munbacae et gynacantho affine videtur. (Mart.) Meyer huc ducit cum? Bactridem minimam *Gaertn.* et Palmam Grigri *Jacq. Am. t.* 171. *f.* 3.

AIPHANES *WILLD.*

Flores hermaphroditi in spadice simpliciter ramoso. Spatha monophylla, utrinque acuminata, secundum longitudinem rumpens, extus aculeata, intus glabra. Calyx exterior trifidus; laciniis acutis; interior trisepalus; sepalis acuminatis. Stamina 6, erecta; filamenta subulata; antherae subrotundatae. Ovarium globosum. Stylus longitudine staminum. Stigma trifidum. Drupa carnosa, globosa, farinoso-carnosa; putamine duro, vertice? triporoso. Albumen . . . Embryo . . . . . *Caudex erectus, subcylindraceus, aculeis rectis per annulos approximatos dispositis horridus. Frondes pinnatae; pinnis quadrijugis, oppositis, cuneiformibus, apice praemorsis, subtus albido-pubescentibus; petiolo aculeato. Flores albi.* (Charact. gen. ex Willd.) Genus incomplete notum, affinitatis dubiae; an flores certe hermaphroditi? Bactridi et Cocoi affine dicit Willdenowius.

1. A. ACULEATA *Willd. in Mem. Acad. Berol.* 1804. 32. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1335. Euterpe aculeata *Spreng. Syst.* 2. 140. — Provincia Caracas, prope Caucagua, in sylvis. ♄ — Caudex 30-pedalis, diametro 6-pollicari, aculeis longis rectis acutissimis, per annulos pollicem latos approximatos dispositis horridus. Frondes 5-pedales. Spadix 18-pollicaris, e spicis cylindricis alternis compositus. Drupa coccinea; carne farinosa, insipida. Nux dura, nigra, foveolis pluribus, tribus majoribus, cinereis radiatis notata, globulo sclopetarii major. Nucleus albus, dulcis, edulis. (Willd.)

B. INERMES.

ATTALEA *HUMB. et KTH., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, spatha simplici cincto, sessiles, bracteati; masculi superiores; feminei versus basim ramorum pauciores. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus liberis vel ima basi coalitis; interioribus liberis, membranaceis vel carnosulis, oblongo-lanceolatis, erectis. Stamina e toro basilari 10-24, conferta; filamenta subulata, subaequilonga; antherae sublineares, erectae. Fem.: Calyx uterque trisepalus; sepalis exterioribus ovatis, imbricato-convolutis; interioribus exterioribus similibus, inclusis.

Ovarium ovatum, 3-, raro 4-5-, rarissime 2-loculare. Stigmata tot quot loculi, subulata, conniventia. Drupa ovata vel elliptica, subrostrata; cortice fibroso-lignoso; putamine lapideo, 2-5-loculari; loculis basi porosis. Nuclei testa reticulato-venosa, hinc rhaphe umbilicali latiuscula notata. Albumen subsolidum, amygdalino-oleosum. Embryo intra fossam basilaris. *Palmae sylvicolae, rarius in montes adscendentes, procerae vel mediocres, interdum acaules. Caudex crassiusculus, extus irregulariter cicatrisatus, intus mollis et fusco-rubellus. Frondes terminales, pinnatae, amplae; pinnis subconcinnis, crassiusculo-membranaceis, glabriusculis. Spadices inter bases frondium emergentes, patentes, simpliciter ramosi; fructiferi nonnunquam maximi, nutantes. Flores ochroleuci. Drupae fuscae; seminibus edulibus.*

1. A. FUNIFERA *Mart. Palm.* 136. *t.* 95. 96. *f.* 4 *et t. T. fig.* 1-2. *Targioni Tozzetti, Observ. bot. decade VI. n.* 60. *in Memorie di matem. e di fis. della soc. Ital. delle scienze resid. in Modena. XX. pars alt. p.* 311. Caudice elato, frondibus erectis phalerato; petiolorum basibus fibroso-fissis; drupis ellipticis. *Mart.* Cocos de Piacaba *Max. Neuwied. Reise in Bras.* 1. 272. — In sylvis primaevis, praesertim submaritimis Provinciarum Espiritu Santo, Porto Seguro et Bahiensis. — Caudex 20-30-pedalis. Frondes 15-20-pedales; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis, obscure viridibus, glabris, 3-pedalibus. Drupae magnitudine ovi Struthionis Rheae; cortice crasso; putamine magnitudine ovi anserini, longitudinaliter trisulco. (Mart.) Putamina a tornatoribus usurpantur. Cel. Targioni Tozzetti huc ducit synonyma subsequentia: Cocos lapidea *Gaertn. Fruct.* 1. 16. *t.* 6. *f.* 1. et Lithocarpus cocciformis *Targ.-Tozz.*

2. A. SPECTABILIS *Mart. Palm.* 136. *t.* 96. *f.* 1.2. Caudice abbreviato (3-4-pedali) vel nullo; frondibus erecto-patentibus; drupis ovatis, umbonatis. *Mart.* — In sylvis primaevis, ad montes Serra de Parú dictos, prope Pará et alibi in Provinciis Paraënsi et a Flumine Nigro dicta. — Frondes 18-20-pedales; pinnis plurimis, subpectinato-patentibus, faciebus lateralibus oblique adnatis indeque basi reduplicatis, lineari-lanceolatis, acutis, obscure viridibus. Flores masculi ochroleuci. Drupa magnitudine ovi gallinacei minoris, tomento fusco-fulvo subfibrilloso tecta; carne sicca, alba, versus putamen fibrosa. Putamen durum, lapideum, basi triporosum, 3-2-loculare. (Mart.)

3. A. COMPTA *Mart. Palm.* 137. *t.* 41. 75. 97. Caudice mediocri vel subprocero, crasso, capitato, saepe nullo; frondibus patentibus; petiolorum basibus crassis, nudis; drupis obovatis, rostratis. *Mart.* Pindova *Piso*, *Bras. ed.* 1648. *p.* 62.

c. ic. edit. 1558. *p.* 125. *c. ic. eadem.* Pindoba *Marcgr. Bras. p.* 133. *c. ic. Raj. Hist.* 2. 1361. *Jonst. Dendr. ed.* 1768. 155. *c. ic.* Palma Oacury *Laet. Ind. occid.* 612. Palma coccifera minor *Pluk. Alm. p.* 275. Cocos Ndaiá-assú *Max. Neuwied. Reise* 1. 271.

β) acaulis. Cocos de Pindoba *M. Neuwied. l. c.* — In sylvis primaevis per magnam Brasiliae partem, in Provinciis S. Pauli, Rio de Janeiro, Minas Geraës, Espiritu Santo, Porto Seguro, Bahiensi, Goyazana, Piauhiensi, Maragnaniensi et Pernambucana proveniens, immo, praesertim in interioribus terris, ipsa pulcherrimas sylvas constituens, rarius campestris. — Caudex modo sub50-pedalis, modo 20-pedalis, modo omnino vix ullus. Frondes 15-20-pedales; pinnis rectis vel parum falcatis, 1½-2-pedalibus, pollicem latis, rhachi transverse adnatis indeque valde reduplicatis, laete viridibus. Spadix modo radicalis, modo inter superiores frondes terminalis, florens erectus vel nutans; fructifer pendulus, subbipedalis. Spatha 2½-pedalis, antice longitudinaliter sulcata atque tomento griseo-fusco detergibili vestita. Flores masculi ochroleuci vel pallide flavescentes; feminei pallide virescentes. Drupa magnitudine ovi anserini, ovata vel obovata, stigmatibus rostrata, castanea. Putamen durissimum, hinc inde subtomentosum. (Mart.)

4. A. EXCELSA *Mart. Palm.* 138. *t.* 96. *f.* 3. Caudice altissimo; frondibus erecto-patentibus; drupis oblongo-subpentagonis, acutis. *Mart.* — In sylvis primaevis Provinciarum Maragnaniensis et Paraënsis. — Caudex sub100-pedalis. Spadix fructifer 3-4-pedalis. Drupa sub5-pollicaris, castanea; cortice crasso, tenaci, fibroso; putamine crassissimo, fusco, nucleos 3 lineari-lanceolatos subbipollicares includente. (Mart.)

5. A. SPECIOSA *Mart. Palm.* 138. Caudice altissimo; frondibus erecto-patentibus; drupis ovato-oblongis, conico-rostratis. *Mart.* — In sylvis Provinciarum Maragnaniensis et Paraënsis. — Incolae fructus tostos ad fumigandum succum Siphoniae elasticae adhibent, ut resinae elasticae nigrum colorem comparent. (Mart.)

6. A. AMYGDALINA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 310. *t.* 95. 96. Humilis; frondibus . . .; drupis ovatis, brevissime acuminatis. — Provincia Chocoensis. Culta prope Carthago et Guaduas. (Nova Granata.) — Palma humilis, 1-2-orgyalis, inermis. Frondes pinnatae; pinnis plicatis. Petiolus subtriquetrus. Spatha monophylla, 4-pedalis, inermis, sulcato-striata. Spadices radicales, ramosi, monoeci, inermes; ramis alternis, flexuosis, compressis. Flores secundi, sessiles, gemini; alter masculus; alter femineus. Masc.: Calyx duplex; exterior minimus, tripartitus; laciniis ovatis, obtusis; interior 3-, rarius 4-partitus; laciniis ovato-lanceolatis, acutis, carnosis, striatis, concavis, subaequalibus. Stamina 18-22, pistilli rudimento inserta, inclusa. Filamenta filiformia, libera. Antherae lineares. Flores feminei:

Calyx maris. Ovarium ovatum, 3-loculare. Stylus crassus, trifidus; laciniis reflexis. Drupa fibrosa, ovata, apice brevissime acuminata, calyce persistente suffulta, 2-3-pollicaris, 3-locularis; loculis monospermis; putamine ovato, lignoso, longitudinaliter sulcato, basi foraminibus 3 pervio. Albumen solidum. (Humb. et Kth.)

Species mihi obscurae.

7. A. HUMILIS *Mart. in Spreng. Syst.* 2. 624. Caudice humili; frondibus erecto-patentibus; fructibus ellipticis, umbonatis. *Spr.* — Brasilia. — An eadem ac A. compta *β* acaulis. *Mart.*?

8. A. PHALERATA *Mart. in Spreng. Syst.* 2. 624. Caudice mediocri, crasso, subcapitato; frondibus erecto-patentibus; fructibus oblongis, rostratis. *Spreng.* — Brasilia. — Conf. A. comptae.

ELAEIS *JACQ.*, *MART.*, *ENDL.*

Alfonsia Humb. et Kth.

Flores monoeci in diversis spadicibus, e rhacheos foveolis emergentes. Spadices corymboso-ramosi, spatha duplici, utraque completa, tandem in fibras longitudinales secedente, exteriore compressa, margine subancipiti, apice ab interiore lanceolata perforata cincti. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus papyraceo-aridis, linearibus vel lanceolatis; interioribus membranaceis, lanceolatis, erecto-conniventibus. Stamina 6, inclusa; filamenta in urceolum apice 6-fidum connata; antherae oblongae vel ovatae, sub anthesi patentes. Ovarii rudimentum minimum: stigmatibus tribus. Fem.: Calyx uterque membranaceus; exterior 3-, interior 3-6-sepalus; sepalis imbricato-convolutis, ovatis vel interioribus ovato-oblongis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium ovatum vel subcylindricum, 3-loculare; loculis 2 effetis. Stylus terminalis, brevis, conicus. Stigmata 3, magna, uncinato-patentia, subpersistentia. Drupa ovato-angulata, 1-sperma; epidermide tenui; carne fungoso-oleosa, fibrosa; putamine ovato, subangulato vel trigono, osseo, vertice triporoso. Nuclei elliptici testa venoso-variegata. Albumen aequabile, corneum, medio cavum. Embryo prope verticem lateralis. *Caudex mediocris, crassus, erectus vel decumbens, petiolorum basibus coronatus vel cicatrisatus. Frondes amplae, pinnatae; pinnis rigidiusculis; petiolis crassis, margine spinoso-serratis. Spadices dense corymboso-ramosi, tomento sub-*

pulverulento fuscidulo adspersi *). *Flores e ramorum foveolis emergentes, masculi densissime imbricati, feminei laxius sparsi, stramineo-fusci. Drupae carnosae, amoene flavae, miniatae vel rubrae.*

1. E. GUINEENSIS *Linn. Mant.* 137. *Jacq. Am.* 280. *t.* 172. *ed. pict. t.* 257. *Gaertn. Fruct.* 1. *p.* 17. *t.* 6. *Willd. Spec.* 4. 799. *Lam. Ill. t.* 896. *Mart. Palm.* 62. *t.* 54. 56. Caudice erecto; petiolis spinoso-serratis; pinnis lineari-lanceolatis, acutis, subtus concoloribus; antheris linearibus; drupis ovatis, subangulatis. *Mart.* Fructus Palmae Adil *Clus. Exot.* 57. *f.* 5. Palma Guineae et Palma Adil *J. Bauh. Hist.* 1. 369. 386. Palma coccifera ex Guinea *C. Bauh. Pin. edit.* 1671. *p.* 509. Palma nucifera guineensis *Jonst. Dendr. ed* 1768. *p.* 154. *Raj. Hist. II. p.* 1354. Palma foliorum pediculis spinosis, fructu pruniformi, luteo, oleoso *Sloane, Cat. Jam.* 175. *t.* 214. *Ej. Hist.* 2. 113. *Miller, Gartenlex. Palma n.* 6. Palma Avoira *Aubl. Guian. suppl.* 95. — Palma haud procul ab ora maritima, inde a Sebastianopoli ad Olindam et Maragnanum usque culta et, uti nonnulli tradunt, ab aethiopibus ex Guinea, ubi frequentissima dicitur, allata. In interioris terrae continentis desertis nullibi invenitur, quam ob causam eo lubentius Americae non esse indigenam crediderit Martius, quod Jacquinius quoque in Insulis Antillanis eam coli tradiderit. — Caudex robustus, 20-30-pedalis, grosse et profunde annulatus, in superiore parte plerumque frustris petiolorum superstitibus obsessus. Frondes 10-15-pedales. Drupae in spadicibus fructiferis erectis, mole insignibus atque 40, et quod excedit, libras pondere aequantibus, saepe 600-800 dense confertae, singulae ovatae, obovatae vel angulatae, pollicem altae, in planta culta majores, ovum gallinaceum magnitudine excedentes, flavae, helvolae vel praesertim uno latere coccineae, glabrae; carne crassa, fungosa, oleosa, duriuscula. Drupae scatent oleo unguinoso, quod, posteaquam per aliquot dies soli expositae, in aqua coctae atque per pannum pressae sat magna copia largiuntur pellucidum, limpidum, pallide flavescens, liquidum, molle, saporis vix ullius, odoris grati et pro sapone culinarique usu et pro cutis unctionibus adhibitum. (Mart.)

2. E. MELANOCOCCA *Gaertn. Fruct.* 1. *p.* 18. *t.* 6. *f.* 2. *Mart. Palm.* 64. *t.* 33. 55. Caudice adscendente; petiolis spinoso-serratis; pinnis linearibus, acuminatis, subtus concoloribus; antheris ovatis; drupis ovatis, acutis. *Mart.* Nux indica velut larvam ostendens *J. Bauh. Hist.* 1. *p.* 387. *f.* 1. 2. Nux indica larvata prior *Jonst. Dend.* 1768. *p.* 150. *t.* 48. *f.* 2. Alfonsia

---

*) Spadices in ramos plures dense congestos subcorymbosos simplices divisi; juniores pulverulento-tomentosi. (Mart.)

oleifera *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 307. *Kth. Synops.* 1. 308. Corozo *incolarum Fluminis Sinu.* Corozo *Jacq. Am.* 282. *t.* 171. *f.* 4? — Locis sicciusculis, in sylvis aeternis altis Provinciarum Paraënsis et Rio Negro, ad Flumina Canumá, Maué, Lignorum (Madeira), Nigrum alibique, rarius in sylvis ad Amazonum Fluvium, nec ad hujus ostia descendit, interioris terrae continentis solummodo incola. Ad Fluvium Sinu Novo-Granatensium observata ab Humboldt. — Caudex 8-12-pedalis, raro longior, in terram decumbens ibique radiculas protrudens, superiore parte adcendens, cylindricus vel sursum incrassatus. Frondes spiraliter dispositae, 10-12-pedales. Spadix masculus erectus, sesquipedalis; femineus in pedunculo crasso, ramis centum et pluribus dense confertis capitulum ovatum vel subglobosum referens. Drupa pollicem fere longa, ovata, pressione mutua 5-6-gona, acuta, miniata; carne aurantiaca, oleosa; putamine obscure spadiceo; nucleo fusco. Scatent fructus quantitate sat insigni substantiae oleosae. (Mart.) An planta Martiana certe eadem ac Humboldtiana *)?, descriptio hujus sequitur: Caudex 4-6-pedalis, crassus, inermis. Frondes pinnatae; petiolis canaliculatis, spinosis, margine serrato-spinosis. Spadices ramosi, capitulum ovatum referentes, masculi et feminei in eadem palma; ramis crebris (110-120) in quoque spadice, fasciculatis, crassis, carnosis, amentiformibus, hexagonis, apice trigonis, acutis et pungentibus, quinquepollicaribus, ad basim spathella ovata acuta instructis. Spatha universalis diphylla. Flores immersi, densi; masculi nudi?; feminei bractea ovata acuminata suffulti. Masc. Calyx duplex, uterque 3-partitus, longitudine aequalis; laciniis ovatis, acutis, membranaceis; interioribus albis. Stamina 6. Filamenta dilatata, basi coalita, inclusa. Antherae cordatae, flavae. Flores feminei: Calyx maris. Stamina nulla. Ovarium ovatum, triloculare?. Styli tres. Drupa ovata, fibrosa, stylis coronata, bipollicaris, flava. Putamen . . . . . Semen album. Nucleus compressus oleum fundit aquae innatans; ex illo excoquitur Manteca del Corozo eodem modo quo oleum Cocoës. Manteca ista, hoc est sebum liquidum, inservit lampadibus ecclesiarum et domesticis.

---

*) Ill. Brownius (*Obs. on the herbarium collect. by Prof. Chr. Smith. in the vicinity of the Congo, p.* 37.) suspicatus est, Alfonsiam oleiferam haud diversam esse ab Elaeide guineensi. Huic tamen calyx uterque 6-divisus est, secundum descriptionem Jacquinii (*Am.* 280.), illi contra tridivisus. Si porro planta nostra certe eadem est, ac Corozo Jacquinii, altera observatur differentia essentialis in utriusque structura fructus. Nux in Elaeide apice triperforata dicitur a Brownio; Corozo vero habet, teste Jacquinio, nucem basi foraminibus 3 instructam. Humboldtius et Bonplandius Alfonsiam semper sponte crescentem invenerunt, cum contra Elaeis guineensis extra Africam nonnisi culta provenit. (Kth. Synops. 1. 308. [1822.])

3. E.? OCCIDENTALIS *Swartz. Flor.* 1. 619. Frondibus pinnatis; foliolis vaginatis; stipitibus caudiceque inermibus. *Swartz.* Palma non spinosa, foliis minoribus, fructu pruniformi minimo *Sloan. Jam.* 172. *Ej. Hist.* 2. *n.* 118. *Giseke, Ord. nat.* 100. *n.* 6. Palma inermis; caudice erecto; pinnis amplexantibus, subvaginatis; baccis minoribus *Brown. Jam.* 343. *n.* 6. — In depressis montium Jamaicae interioris. — Caudex 50-60-pedalis, inermis, laevis. Frondes terminales, pinnatae, patentes, 5-10-pedales; pinnis lineari-lanceolatis, basi subvaginantibus; petiolis basi amplexantibus, inermibus. Spatha bivalvis. Spadix 2-pedalis, ramosus; ramulis simplicibus, pedalibus, confertis, deflexis; squamulis adnatis, numerosissimis, adpressis (spathis partialibus), intra quas flores prodeunt minuti, masculi et feminei mixti. Masc.: Calyx 6-phyllus; foliola 3 inferiora minuta; 3 superiora longitudine fere corollae; omnia basi connata, lanceolata, colorata. Corolla (tubus stamineus?) infundibularis, alba; limbo 6-fido. Filamenta 6, brevissima, subulata, laciniis corollae inserta. Antherae suberectae, cordatae. Pistilli rudimentum. Flores feminei in eodem spadice sparsi: Calyx 6-phyllus; foliola 3 inferiora, minuta; 3 superiora, colorata; squamulis spadicis tecta. Corolla infundibularis, limbo contracta, apice 6-fida, tecta calyptra membranacea, sub florescentia subcircumscissa: dimidia parte intra calycem remanente, superiore decidente. Filamenta nulla. Ovarium cordatum, luteum. Stylus subulatus, erectus, corolla brevior. Stigma tripartitum. Drupa ovalis, parva, subangulata, monosperma; nuce angulata; nucleo albo. (Swartz.) Geonomae species?

COCOS *LINN., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteati; masculi in parte superiore plures; feminei in inferiore frequentiores. Spatha simplex, lignosa, fusiformis vel clavata, ventre tandem aperta et lanceolata. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus lanceolatis, carinatis, basi saepius connatis; interioribus membranaceis vel carnosiusculis, erectis vel conniventibus (Endl. *). Stamina 6, e toro basilari, plerumque inclusa; filamenta subulata, subaequilonga; antherae lineares, subsagittatae, erectae. Ovarii rudimentum minimum vel nullum. Fem.: Calyx membranaceus vel pergamenus,

*) Calyx uterque trisepalus; exterior minutus; sepalis exterioribus lanceolatis ovatisve, acutis, carinatis, saepe ita connatis, ut calyx monophyllus trigonus appareat; interioribus membranaceis vel carnoso-membranaceis, erectis vel conniventibus, ovato-lanceolatis lanceolatisve, acutiusculis, planis, saepe, praesertim dorso longitudinaliter striatis. (Mart.)

uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus suborbicularibus vel ovatis, imbricato-convolutis; interioribus membranaceis, suborbicularibus, imbricato-convolutis, ut plurimum exterioribus inclusis. Ovarium ovatum vel depresso-globosum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare, interdum staminibus 6 abortivis squamulaeformibus cinctum. Stylus brevissimus vel nullus. Stigmata 3, pyramidato-triquetra, primum conniventia, demum revoluta. Drupa ovata, elliptica vel ovato-subtrigona, 1-sperma; mesocarpio crasso, fibroso, sicco; putamine osseo, vertice plerumque acuminato, basi 3-poroso. Nuclei testa reticulato-venosa, ad unum latus rhaphe umbilicali notata. Albumen aequabile vel obsolete radiatum, amygdalinum vel cartilagineum, medio cavum. Embryo intra porum basilaris. *Palmae inter tropicos Americae frequentes, sylvaticae vel plures campestres, in Asia rarae, pelagi viciniam amantes, in Africam introductae. Caudex excelsus vel mediocris, inermis, annulatus vel cicatrisatus, interdum nonnihil flexuosus, saepius petiolorum basibus persistentibus squamatus vel coronatus, intus mollis, spongiosus. Frondes omnes terminales, saepius vastae, pinnatae; pinnis reduplicatis, saepius aggregatis, subrecto-patentibus vel crispis, crassiuscule membranaceis, glabris; petiolis basi fibroso-pannosa amplexicaulibus, nonnunquam spinoso-serratis. Spadices inter bases frondium exteriorum sessiles, patentes; rhachi teretiuscula, scrobiculata, in ramos plurimos simplices divisa. Spatha mucronata, dorso longitudinaliter sulcata. Flores masculi ochroleuci vel flavescentes; feminei virescentes. Fructus quandoque maximi, sicciusculi, fusci vel rubro-flavescentes.*

1. C. CAPITATA *Mart. Palm.* 114. Caudice crasso, mediocri, obsolete et irregulariter annulato, basibus petiolorum persistentibus grosse capitato; petiolis postice spinoso-dentatis; frondibus patentibus; pinnis stricte suberectis, subtus glaucis; floribus femineis ovato-globosis. *Mart.* — In Provinciae Minas Geraës campis montanis, in regione adamantium rarius, in deserto inter flumen Jequetinhonha atque montium tractum Serra de S. Antonio frequentius. — Caudex 10-12-pedalis, erectus. Frondes sexpedales et longiores; pinnis per paria approximatis, complicatis, linearibus, acuminatis, rigidis, 2-3-spithamaeis. Spadix ramos plurimos simplices 4-5-pollicares, sursum breviores ubique exserens. Spatha angusto-fusiformis, $1\frac{1}{2}$-2-pedalis, sulcata, externe virens et rore glaucescens. Flores masculi ochroleuci; feminei virescenti-pallidi. Drupa ovata, acuta. (Mart.)

2. C. CORONATA *Mart. Palm.* 115. *t.* 80. 81. *tab. T. f.* 3. Caudice elato, grosse annulato, basibus petiolorum postice spinoso-serratorum subquinquefariam imbricatorum persistentibus crasso-capitato; frondibus erectis; pinnis linearibus, subcrispis, subtus albidis; floribus femineis ovato-globosis; drupis ovato-globosis vel ellipticis. *Mart.* Urucuri-iba *Piso, Bras. ed.* 1658. *p.* 127. (*excl. icone.*) *Raj. Hist.* 2. 1362. — Plerumque gregaria in Provinciis Bahiensi et Pernambucana, in interioribus desertis aeque ac haud procul ab oceano. — Caudex 20-30-pedalis. Frondes 6-8-pedales; pinnis 2-4 pluribusve, aggregatis. Spadix bipedalis. Spatha bipedalis, fusiformis, secundum longitudinem sulcata atque junior tomento adspersa. Flores masculi ochroleuci; feminei pallide virides. Drupa vix pollicem longa, glabra, flava vel flavo-rubens; carne mucilaginoso-dulci, fibrosa. (Mart.) Incolae e medulla caudicum contusorum miserrimum panem conficiunt, e drupis oleum exprimunt tenue limpidum, teste Pisone, mirae virtutis contra animalium venenatorum, praesertim Rajae Torpedinis ictus.

3. C. OLERACEA *Mart. Palm.* 117. *t.* 82. Caudice procerrimo, subregulariter leviterque annulato; frondibus erecto-patentibus; pinnis linearibus, subcrispis; floribus femineis conicis; drupis ovatis. *Mart.* Palma Iraiba *Piso, Bras. ed.* 1658. *p.* 129. *Raj. Hist.* 2. *p.* 1361. — In sylvis mediterraneis Provinciae Minas Geraës. — Caudex 60-80-pedalis, in ima basi crassior. Frondes densae, 6-8-pedales; pinnis linearibus, subfalcatis, acutis, rarius 5-6 approximatis, oblique adnatis, supra obscure viridibus, subtus glaucis. Spadix $1\frac{1}{2}$-2-pedalis, primum erectus, dein patens vel nutans. Spatha $1\frac{1}{2}$-2-pedalis, longitudinaliter sulcata; junior extus tomento griseo-fusco adspersa. Flores masculi sulfurei. Drupa subsesquipollicaris. Gemmae novellae aqua fervida infusae eduntur oleo acetoque. (Mart.)

4. C. BOTRYOPHORA *Mart. Palm.* 118. *t.* 83. 84. *tab.* 73. *D. fig.* 3. Caudice procerrimo, subregulariter annulato; frondibus erecto-patentibus; pinnis lineari-acuminatis, densis, subcrispis; petalis masculis crassis; floribus femineis ovato-globosis; drupis ellipticis, confertis. *Mart.* — In nemoribus primaevis Provinciae Bahiensis, praesertim haud procul ab oceano, propter flumen Peruaguaçú, ad Engenho da Ponte, juxta villam de Caxoeira, ad Camamú et ad Rio das Contas. — Caudex 50-60-pedalis, rectus, 6-10 pollices crassus. Frondes 9-10-pedales; pinnis oppositis vel in greges polyphyllos dispositis, $1\frac{1}{2}$-2-pollicaribus, oblique adnatis. Spadix $1\frac{1}{2}$-pedalis et longior. Spatha secundum longitudinem sulcata. Flores masculi ochroleuci. Drupae ovato-ellipticae vel ellipticae, umbonatae, flavescentes, 15-18 lineas longae, in racemum magnum spectabilem confertae. (Mart.)

5. C. SCHIZOPHYLLA *Mart. Palm.* 119. *t.* 84. 85. *t. T. fig.* 4. Caudice humili, annulato, basibus petiolorum antice

spinoso-serratorum capitato; frondibus leviter arcuatis, patentibus; pinnis linearibus, obtusis cum mucrone, terminalibus saepe connexis; floribus femineis subglobosis; drupis globosis vel globoso-ellipticis. *Mart.* Cocos de Aricui vel de Aracuri *Neuwied. It.* 1. 272. — In Provinciae Bahiensis interioribus campis et in sylvis tempore sicco aphyllis, locis siccis, apricis, e. g. prope Casa de telha et Seco, praedia, ad Maracâs alibique, nec non in lapidosis siccis vel arenosis propter littus oceani, inter villas S. Georgii dos Ilheos Camamú et Soteropolin. Passim vastas planities dense occupat. — Palma humilis, saepe acaulis. Caudex 6-8-pedalis. Frondes 6-8-pedales, flavescenti-virides. Spadix 2-3-pedalis. Spatha tripedalis, extus leviter sulcata, fusco-cinerea aut fusca. Flores masculi ochroleuci; feminei albidi. Drupa aurantiaca, magnitudine fructus Solani tuberosi majoris; carne fibrosa. (Mart.)

6. C. FLEXUOSA *Mart. Palm.* 120. *t.* 64. 86. Caudice mediocri, subflexuoso, basibus petiolorum squamato et antice fusiformi-incrassato; frondibus patentibus; pinnis laxis, crispis, distanter aggregatis, linearibus, angustis; floribus femineis oblongis, angulatis; drupis oblongis, rostratis. *Mart.*

β) cataphracta; caudice altiore, toto dense squamoso.

γ) densiflora; floribus femineis majusculis, numerosis, approximatis.

— Modo gregaria, modo solitaria in editioribus campis Provinciae Minas Geraës (Mart.) et in montosis Provinciae Goyazanae (Pohl); var. *β* in interioribus Provinciae Bahiensis, locis montanis; var. *γ* in altis territorii Serro Frio. — Caudex 10-15-pedalis. Frondes subsexpedales; pinnis oblique adnatis, valde reduplicatis, crispis, laete viridibus, subtus subglaucescentibus. Spadix 1½-2-pedalis, patens; fructifer pendulus. Spatha 1½-pedalis, fusiformis, lignescens, extus secundum longitudinem striata. Flores masculi pallide flavescentes; feminei albo-virescentes. Drupa ovata, viridis; cortice fibroso-sicciusculo. (Mart.)

7. C. CAMPESTRIS *Mart. Palm.* 121. Caudice submediocri, subsquamato-incrassato; frondibus patenti-recurvis; pinnis angustis, lineari-lanceolatis, apice inaequalibus, rigidiusculis, strictis, distanter aggregatis, subglaucescentibus; petalis masculis ovatis, acutis; floribus femineis oblongis, angulatis. *Mart.* — In campis altis Provinciae S. Pauli, e. g. prope Ytú et similibus locis, in parte australi Provinciae Minarum. — Caudex praecedentis. Frondes 5-6-pedales; pinnis per greges 4-5-phyllos suboppositos confertis. Spadix 1½-pedalis; florifer patens; fructifer nutans; ramis circiter 12. Spatha fusiformis, longitudine spadicis, sulcatula. Flores masculi pallide flavescentes. Drupa ignota. (Mart.)

8. C. COMOSA *Mart. Palm.* 122. *t.* 88. *f.* 1. 2. Caudice subhumili, inferne annulato, superne basibus petiolorum squamoso; frondibus abbreviatis, patentibus; pinnis erectis, approxi-

matis, lanceolatis; petalis masculis crassis, obovatis; floribus femineis ovato-globosis; petalis calycem carinatum superantibus; drupis obovato-ellipticis. *Mart.* — In campis herbidis altitudine 1400-1800 pedum supra oceanum retro flumen S. Francisci in Provincia Minarum, versus confinia Provinciae Goyazanae. — Caudex 10-pedalis, raro altior. Frondes 3-4-pedales; pinnis plerumque per paria approximatis, rhachi oblique adnatis, spithamam et pedem longis; extimis abbreviatis. Spadix pedalis et major; ramis 5, 6 vel pluribus, flexuosis. Spatha fusiformis, sulcata. Flores masculi ochroleuci; feminei pallide virides. Drupa exsucca, fibrosa, oblonga vel obovato-oblonga, umbonata, glabra. (Mart.)

9. C. NUCIFERA *Linn. Flor. Zeyl.* 391. *Ej. Spec.* 1658. *Jacq. Am.* 277. *t.* 169. *ed. pict. t.* 253. *Mill. Gartenlex. no.* 2. *Aubl. Guian. suppl.* 102. *Gaertn. Fruct.* 1. 16. *t.* 4. 5. *Roxb. Corom.* 1. 52. *t.* 73. *Ej. Flor. Ind.* 3. 614. *Willd. Spec.* 4. 400. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 241. *Mey. Esseq.* 268. *Descourtils, Flore med. des Antilles* 1. 99. *t.* 21. 22. *Mart. Palm.* 123. *t.* 62. 65 *et t.* 88. *f.* 3-6. Caudice procerrimo, flexuoso, inaequaliter annulato, basi incrassato; frondibus patentibus; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis, subconcinnis; floribus femineis subglobosis; drupis maximis, ovato-trigonis. *Mart.* Palma s. nux indica vulgo, coccos ferens *Recch. rer. med. nov. Hisp. Thes.* 1651. *p.* 71. *c. ic. Hernandez, edit.* 1790. 338. Tenga *Rheed. Mal. I.* 1. *t.* 1-4. Palma nucifera indica major *Jonst. Dendr. ed.* 1768. 1. 152. *c. ic. Rumph. Amb. I.* 1. *t.* 1. 2. — Patria videntur orae australiores Indiae orientalis transgangetanae Insulaeque Sundaicae et Moluccae, unde per totius orbis terrarum plagam tropicam delata, utilissima generi humano omniaque fere quae ad vitam sunt necessaria praebens *), ubique colitur. Amat solum nigrum ac sabulosum, inferne humidum et paludosum, loca maritima depressa decliviaque praediligit, in altos montes maritimos quoque adscendit. — Caudex 60-80-pedalis. Frondes 12-16-pedales; pinnis angusto- et sublineari-lanceolatis, acutis, primum reduplicato-sibi appressiusculis, dein expansis et strictiusculo-erectis, tandem subcrispato-deflexis. Spadices 5-6-pedales. Spatha profunde sulcata, passim tomento detergibili adspersa. Flores masculi ochroleuco-flavidi; feminei albovirescentes. Drupae maximae, ovato- vel subgloboso-trigonae, utrinque umbilicatae; epidermide tenui, fusca; cortice crassissimo, constante fibris longitudinaliter per parenchyma molle decurrentibus, tenaci, vetusto spongioso. Putamen in superiore fructus parte locatum, osseum, fibris corticalibus ubique adnatis, ovatum, sursum cristis tribus elevatis in apice convenientibus notatum, basi foraminibus 3 insculptum. Nucleus

*) Conf. Mart. l. c. p. 126 et 127.

ovatus, cavus, junior lympha acidulo-dulci repletus, quae sensim sensimque in albumen condensatur, extus spadiceo-rufescens, vasis numerosissimis arcuatis, e fascia umbilicali laterali longitudinali oriundis pictus. Albumen duriusculo-carnosum aut amygdalino-mollius, album. (Mart.)

10. C. ROMANZOFFIANA *Chamisso in Choris, It. p.* 5. *t.* 7. *et in Flora* 1823. *p.* 226. *Mart. Palm.* 127. *t.* 88. *f.* 7. Caudice subprocero, basi et apice incrassato; frondibus arcuatis; pinnis densis, subcrispis, ensiformibus; petalis masculis lanceolatis; floribus femineis ovato-globosis; drupis ellipticis. *Mart.* — Insula S. Catharinae Brasiliae. — Caudex 30-40-pedalis, rectus. Spadices 6-8-pedales. Spathae apertae, lanceolatae, mucronatae, pendulae. Pedunculus spadicis ramos plurimos fastigiatos strictiusculos, basi bractea coriacea suffultos emittens. Flores ochroleuci. Drupa magnitudine nucis juglandis, fibrosa. (Mart.)

11. C. MIKANIANA *Mart. Palm.* 128. Caudice subprocero, irregulariter annulato; frondibus densis, subcrispis; pinnis lineari-lanceolatis, acuminatis; petalis masculis crassis, oblongis, obtusis; floribus femineis oblongis; drupis ovato-globosis. *Mart.* Langsdorffia pseudococos *Raddi in Memor. di fisica soc. Ital. XVIII. p.* 349. *c. icone.* — In sylvis montanis prope Rio Janeiro. — Caudex 40-50-pedalis, fere pedem crassus. Frondes 8-10-pedales; pinnis crispis. Spadix 2-3-pedalis. Flores masculi ochroleuci. Drupa fusca vel helvola, circiter duos pollices longa. (Mart.)

12. C. BUTYRACEA *Linn. Suppl.* 454. *Willd. Spec.* 4. 401. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 301. Inermis; frondibus pinnatis; foliolis simplicibus. *Linn.* Pindova *Piso, Bras.* 62. *c. fig.* *) Palma real vel Palma dulce *incolarum Fluminis Sinu.* Palma de Cuesco vel Palma de vino *Melgarensium.* Corozo de los Maranos *incolarum convallis Caucae.* — Locis calidis et temperatis Regni Novogranatensis, ad ostia Fluminis Sinu; item in convalle Fluminis Magdalenae, juxta Malgar, Mesa de Cuello, Contreras et Ibague, in radicibus Andium Quinduensium; in convalle Caucae, prope Carthaginem, alt. 0—700 hexap. — Spatha cylindraceo-oblonga, utrinque attenuata, lignosa, intus laevis, extus regulis numerosis lignosis longitudinalibus notata, secundum longitudinem rupta, post eruptionem spadicis decidua, 4-6-pedalis. Spadices longitudine spathae, ramosi, ramulis simplicissimis, confertissimis, pedalibus, sparsis, deflexi, 1-2 masculi, 6-8 androgyni. Flores masculi bracteola parva subovata rigida suffulti, decidui; in spadicibus androgynis persistentiores, femineis interpositi rariores, superne, ubi femineus nullus, confertissimi, petalis tenuioribus, filamentis brevioribus, antheris apice bicornibus instructi. Calyx: squamulae 3, minimae, oblongae, planiusculae, basi sub-

---

*) Martius ad Attaleam comptam ducit.

coalitae, erectiusculae. Petala 3, linearia, teretiuscula, utrinque attenuata, longissima (6-8 lineas longa), candidissima, succulenta, basi leviter connexa. Stamina 6, receptaculo inserta. Filamenta filiformia, subcoalita, petalis triplo breviora. Antherae lineares, longitudine filamenti, versatiles, basi bifidae, biloculares. Flores feminei conferti, imbricatim positi, bracteola triplici laxiore planissima suffulti. Calyx nullus, nisi bracteolas sive petala exteriora pro eo sumas. Petala 6; 3 exteriora majora, ovata, concava, basi ampla, subrotundata, maximam floris partem interiorem tegentia, rudiora, cartilaginea; tria interiora breviora, candida, carnosa, tenuiora, consimilia. Nectarium corollaceum, tubulatum, tenuissimum, petalis triplo brevius, maximam germinis partem circumambiens, candidissimum. Ovarium ovatum, subacuminatum, glabrum. Stylus vix ullus. Stigmata tria, longiuscula, introrsum asperula, erectiuscula. Drupa obovata, 1-locularis, succulenta, glaberrima, acumine paulo protuberante apice notata, obsolete trigona, basi corolla persistente indurata cincta. Nux cortice cartilagineo et pulpa fibrosa exsiccata rigidissimis factis obtecta, durissima, lineolis longitudinalibus substriata, hinc convexa, inde plana, oblonga, utrinque subacuta, foraminibus 3 obliquis ad basim pertusa. Nucleus cartilagineus, durissimus, sapore nuclei C. nuciferae. Nuces contusas et ruditer contritas in aquam injiciunt incolae, ut earum nuclei lenta maceratione, absque ulla ignis actione vel expressione tandem solvantur. Butyrum aqua innatat, materia graviore in fundum secedente. Triplici lotione tota materia butyracea extrahitur. (Mutis in Linn. Suppl.) Ex palmis maxime proceris et spissis. Incolae ex succo hujus palmae vinum parant dulce, jucundum, cumprimis expetitum. An melius Elaeidis species? Num eadem ac Palma oleifera Seje Orinocensium (Gilj, Saggio di Storia Americana Tom. I. p. 171.)? Habitus Jaguae, quae prope cataractas Maypurensium provenit. (Humb.)

Species imperfecte cognitae.

13. C.? CRISPA *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 302. Caudice ventricoso, inermi; frondibus pinnatis; foliolis lanceolato-linearibus, approximatis, apice crispis. — In Insula Cuba, inter Havana et Regla. — Caudex 4-6-pedalis. Spadix semiorgyalis. Calyx 6-partitus; laciniis 3 exterioribus majoribus. Drupa sphaerica, depressa, flava, 1-locularis, 1-sperma; nuce trigona, supra angulos perforata. Sprengel (Syst. 2. 141.) cum Cocoe oleracea *Mart.* compinxit.

14. C. AMARA *Jacq. Am.* 277. Nucleo amaro. *Jacq.* — In Martinicae sylvis densis et montosis. — Cocoi nuciferae simillima. Spadix et spatha haud differunt. Fructus ovi anserini magnitudine, edules non sunt et nucleum liquoremque continent amarissimos. Altitudine passim centum pedes hae palma excedit. (Jacq.)

15. C. LAPIDEA *Gaertn. Fruct.* 1. 16. *t.* 6. *f.* 1. — Brasilia? — Drupa ovata, magnitudine ovi anserini et duplo major, apice in mucronem brevem mamillarem producta, basi in pyramidem trigonam, 3 foraminibus stipatam fastigiata et ad latera tribus suturis spuriis depressis inscripta, glabra, nigro-fusca. Cortex crustaceus, tenuissimus, putamini arctissime adnatus. Caro nulla, praeter paucam substantiam fungosam inter fibras rigidissimas, in quas cortex circa basim fructus solvitur. Putamen durissimum, crassissimum, unico loculamento angusto excentrico exsculptum. Semen 1, figura et magnitudine loculamenti, fascia et vasis arcuatis pictum, nigro-fuscum. Albumen et embryo ut in C. nucifera. Ex hac nuce fibulae, scipionum capitula et alia utensilia fabricantur. (Gaertn.) Targioni Tozzetti ad Attaleam funiferam ducit.

Quid Cocos Naja et ventricosa *Arrud.*?

SYAGRUS *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, sessiles, bracteolati, masculi in parte superiore plures, in inferiore plerumque femineos geminos stipantes. Spatha duplex; exterior brevior, tenuior, apice aperta; interior fusiformis, sublignosa, ventre aperta, tandem lanceolata. Masc.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus triangularibus, membranaceis; interioribus carnosiusculis, lanceolatis, carinato-cristatis, erecto-conniventibus. Stamina 6, inclusa; filamenta subulata, subaequilonga; antherae lineares, subsagittatae, fere basi insertae, erectae. Ovarii rudimentum minimum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus ovatis, carinatis, margine imbricatis; interioribus oblongis, exteriores superantibus, imbricatis. Ovarium ovato-globosum, loculis 2 abortivis 1-loculare. Stylus nullus. Stigmata 3, sessilia, pyramidato-trigona, conniventia. Drupa oblonga, 1-sperma; mesocarpio fibroso, sicco; putamine osseo, basi 3-poroso. Nucleus homoideus; testa reticulato-venosa, ad unum latus rhaphe umbilicali latiuscula percursa. Albumen aequabile, centro plerumque cavum, cartilagineum. Embryo intra porum basilaris. *Palma humilis. Caudex inferne annulatus, apice frondium rudimentis capitatus, intus pallidus, lentus. Frondes omnes terminales, laxiusculae, pinnatae. Spadices inter frondes interiores provenientes, parce et simpliciter ramosi. Spathae dorso sulcatae. Flores masculi ochroleuci. Fructus sicciusculi, flavescenti-virides.* Fortassis cum praecedente combinandus. (Mart.)

1. S.

1. S. COCOIDES *Mart. Palm.* 130. *t.* 89. 90. Caudice inferne annulato, petiolorum basibus capitato; pinnis linearibus, angustis, subcrispis; drupis obovato-ellipticis. *Mart.* — Sylvatica in ripa Fluvii Amazonum ejusque confluentium Camumá, Maué, vel campestris in adscensu montis arenarii ad ripam Fluvii Amazonum, Serra de Pará dicti et per prata ad Almairim sparsa. — Caudex 8-10-pedalis. Frondes 4-6-pedales; pinnis in quovis latere 50-60, interrupte-aggregatis (gregibus posticis 4-5-, anticis 6-10-phyllis), lineari-lanceolatis, margine tenuissime serrulato-scabris. Spadix florifer cernuus, $1\frac{1}{2}$-pedalis; fructifer nutans aut pendulus, bipedalis; ramis 6-8, subfastigiatis, simplicibus. Spatha utraque gracilis, extus ferrugineo-tomentosa; exterior 1-, interior $1\frac{1}{2}$-pedalis. Flores pallide ochroleuci. Drupa ovata, sursum coarctato-umbonata, flavescens, hinc inde ferrugineo-tomentosa; cortice carnoso-fibroso; putamine osseo, fragili. (Mart.)

DIPLOTHEMIUM *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice, quincunciatim dispositi, masculi in parte inferiore verrucis callosis hemisphaericis (pedicellis Mart.) super femineos impositi, in superiore solitarii, sessiles *); bracteis flores masculos geminos vel intermedio femineo sociatos cingentibus, favoso-connatis. (Endl.**) Spatha duplex; exterior brevior, apice aperta, membranacea vel coriacea; interior clavata vel cylindracea, mucronata, ventre demum fissa, dorso sulcata, lignosa. Flores masc. subcarnoso-coriacei: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis exterioribus anguste lanceolatis, carinatis, ima basi connatis, erectis; interioribus ovatis, subcarinatis, erectis vel conniventibus. Stamina 6-12 vel indefinita (14-20, 24 et 60), e toro basilari; filamenta subulata, inaequilonga; antherae sagittatae vel sublineares, erectae. Ovarii rudimentum minutissimum vel nullum. Flores feminei coriacei, striati, ovato-globosi: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis ovatis, carinatis; exterioribus imbricato-convolutis; interioribus vix minoribus, integerrimis vel repando-dentatis. Ovarium globoso-3-gonum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stigmata 3, sessilia, tri-

*) Flores quincunciatim positi; feminei in parte spadicis inferiore sessiles; masculi in parte inferiore femineis superimpositi, pedicellati, in superiore subsessiles.

**) Bracteae duplices, flores solummodo geminos masculos vel geminos masculos cum intermedio femineo colligentes, in opus favosum compositae. (Mart.)

quetra, pyramidato-conniventia, demum subpatentia. Drupa ovata vel obovata, stigmatum residuis umbonata, 1-sperma; cortice fibroso; putamine lapideo, basi 3-poroso. Albumen aequabile, cartilagineum, solidum. Embryo intra porum basilaris. *Palmae in maritimis sabulosis vel in campis siccis herbidis sparse et gregarie crescentes, plerumque acaules, rarius caudicem crassiusculum inermem annulatum elevantes. Frondes pinnatae, breviter petiolatae; pinnis angustis, firmis, rigide patentibus vel crispis, interrupte aggregatis, subtus argenteis vel glauco-roridis; petiolorum basi vaginante, fibroso-panniformi, tandem lacera. Spadices simplices, antice dense florigeri. Spatha exterior intra frondium bases latens. Flores majusculi, ochroleuci. Drupae flavescentes; carne fibrosa, eduli.*

1. D. MARITIMUM *Mart. Palm.* 108. *t.* 75. 77. *f.* 3. *t.* 77. *A.* Acaule; frondibus laxis, crispis; pinnis linearibus, subtus glaucis; drupis obovato-pentagonis. *Mart.* — In maritimis sabulosis, inter villam S. Georgii dos Ilheos et Soteropolin. — Palma acaulis. Frondes 8-12, 6-7-pedales; pinnis in greges 4-6-8-phyllos subopposítos approximatis, singulis linearibus vel lineari-lanceolatis, longe acuminatis. Rhachis fructifera 6-8-pollicaris. Drupae miniatae, apice virides et umbonatae; carne acidulo-dulci, succosa, eduli. (Mart.)

2. D. CAMPESTRE *Mart. Palm.* 109. *t.* 76. *f.* 1-2 *et tab.* 78. Acaule; frondibus spissis, rectiusculis; pinnis rigidis, linearibus, subtus glaucescentibus; floribus masculis hexandris; antheris obtusis; drupis ovato-globosis. *Mart.* Cocos de Guriri vel de Pissando *Neuwied. It.* 1. *p.* 62. 272. — In campis siccius culis, herbidis, calidioribus, alt. 200-1400 ped. supra oceanum, in interioribus Provinciae Minas Geraës, e g. juxta oppidum Fanado, in deserto inter fluvios Jequetinhonha et de S. Francisco, prope Contendas, Formigas et Padrocinio alibique, item in campestribus inter Cabò Frio et Espiritu Santo. — Palma acaulis, rarissime caudice vix spithamaeo, squamoso. Frondes 2-3-pedales; pinnis in quovis latere 40-60, vario modo in greges distributis. Spadix radicalis vel brevi caudici enatus, sub2-spithamaeus. Spatha exterior 6-7-pollicaris, striata, glabra, apice bifida; interior longitudine pedunculi, superne albido-griseo-tomentosa. Flores dense dispositi; masculi ochroleuci; feminei pallidi. Drupa magnitudine nucis avellanae, ovata vel ovato-globosa, flavescens, glabra; carne dulci. Fructus ab indis vescuntur.

3. D. LITTORALE *Mart. Palm.* 110. *t.* 76. *f.* 5. Acaule; frondibus spissis, rectiusculis; pinnis rigidis, subtus glaucescentibus; floribus masculis 10-12-andris; drupis obovatis, subangulatis. *Mart.* Cocos arenarius *Gomez. Act. Olysip.* 1812. *p.* 61.

— In arenosis maritimis prope Sebastianopolin. — Palma acaulis. Frondes subtripedales; pinnis in quovis latere 50 et pluribus, per binos-quaternos approximatis, linearibus, acuminatis. Spadices 2-3-pedales. Spatha exterior 3-4-pollicaris; interior 1½-2-pedalis, profunde sulcata, tenuiter fuscescenti-tomentosa. Flores dense dispositi; masculi ochroleuci; feminei virescentes vel albido-virescentes. Drupa sicca, fibrosa, obovata, obsolete trigona, circa apicem retusum nudumque tomentosa. (Mart.) Fructus ante maturitatem eduntur. (Gomez.)

4. D. CAUDESCENS *Mart. Palm.* 111. *t.* 70. 77. *fig.* 1. 2. Caudice mediocri, annulato; frondibus subcrispis; pinnis linearibus, longe acuminatis, subtus argenteis; floribus polyandris. *Mart.* Cocos de Imburi *Neuwied. It.* 1. *p.* 271. — In campis montosis, rarius in sylvis depressis prope Soteropolin, propter fluvium Peruaguassu, ad Caxoeira et S. Amari villas, ad Rio das Contas, nec non alibi in Provincia Bahiensi, haud procul a mari. — Caudex 10-20-pedalis. Frondes 6-8-pedales; pinnis in greges suboppositos approximatis. Spadix bipedalis et longior. Spatha exterior . . .; interior 2-2½-pedalis, fusiformis, longe mucronata, lignosa, crassa, sulcata, adspersa tomento rufo-fusco, tandem evanescente. Flores masculi ochroleuci; feminei pallide virescentes; sepalis arcte convolutis. Drupa ignota. (Mart.)

MAXIMILIANA *MART.*, *ENDL.*

Flores monoeci, sessiles, bracteolati. Spadices spathis simplicibus crassis lignosis oblongis longe rostratis sulcatis cincti, in eadem stirpe alii androgyni, alii masculi. Masc.: Calyx uterque trisepalus; sepalis exterioribus membranaceis, ovato-triangularibus; interioribus lanceolatis, subcoriaceis. Stamina 6, imo calyci interiori inserta; filamenta subulata; antherae lineares, dorso adnatae. Ovarii rudimentum minimum. Flores feminei altius bracteati inque ramorum androgynorum parte inferiore siti: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis ovatis, imbricato-convolutis; exterioribus pergamenis, interiora membranaceo-pergamena magna ex parte tegentibus. Cupula membranacea, annularis, ovarium cingens. Ovarium ovato-conicum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stylus brevis, teres. Stigmata 3, revoluto-patentia, intus glanduloso-viscosa. Drupa ovata, 1-sperma; cortice fibroso, sicco; putamine osseo, vertice acuminato, basi 3-poroso. Nucleus ellipticus; testa reticulato-venosa, ad unum latus rhaphe umbilicali notata. Albumen aequabile, amygdalinum vel cartilagineum, centro saepius cavum. Embryo intra porum basilaris. *Palmae speciosae, sylvaticae. Caudex mediocris vel*

elatus, rectus, subregulariter annulatus, laevigatus, intus helvolus, lentus. Frondes pinnatae; pinnis aggregatis. Spathae inter frondes erumpentes, persistentes, crassae. Spadices simpliciter ramosi. Flores dense compacti, ochroleuci. Drupae fuscescentes.

1. M. REGIA *Mart. Palm.* 132. *t.* 91-93. Caudicis mediocris vertice vestigiis petiolorum coronato; antheris exsertis, petala lanceolata duplo superantibus; floribus femineis nonnullis in quovis ramo. *Mart.* Palma Inaja *Laet. Ind. occ. p.* 612. *Jonst. Dendrol. ed.* 1768. *p.* 150. — Sparsa per campos apricos editiores Provinciarum Maragnaniensis et Paraënsis, nec non in sylvis, praesertim locis sicciusculis vel pluvio tempore inundatis. — Caudex 15-20-pedalis. Frondes 15-pedales et longiores; pinnis in parte inferiore ternis, in superiore quaternis vel quinis aggregatis, linearibus, acuminatis, bipedalibus, superioribus brevioribus, complicatis, subcrispis. Spatha lignosa, crassa, bipedalis et longior, apice longe rostrata. Spadix androgynus masculo similis, sed omnibus partibus robustior; ramis in racemum ovatum sesquipedalem congestis. Flores masculi ochroleuci, feminei virescenti-pallidi. Drupa ovata, acuta, stylo incrassato conico coronata, fuscescenti-fulva vel fusca; carne tenui, mucilaginosa; putamine osseo. Fructus indi comedunt.

2. M. INSIGNIS *Mart. Palm.* 133. *t.* 94. Caudice procero, vertice nudiusculo; antheris inclusis, petalis fusiformi-triquetris brevioribus; floribus femineis in rhachi sessilibus. *Mart.* — In sylvis ad Cataractas Cupatenses et Araracoara Fluminis Japurá, in ripa fluviorum Messai et dos Enganos, in confiniis Regni Quitensis et Provinciae Lusitanicae, quae de Flumine Nigro nomen habet. — Caudex 50-60-pedalis, rectus. Frondes 8-10-pedales; pinnis infimis aggregato-subquaternis quinisve, mediis aggregato-octonis vel pluribus, extimis subsolitarie-oppositis, lineari-lanceolatis, obtusis cum acumine brevi, antice planis, concinnis (nec crispis), sesquipedalibus et longioribus; rhachi inter summas pinnas in processum filiformem producta. Spatha simplex, spongioso-lignosa, mucrone pugioniformi 4-6-pollicari terminata, crassa, bipedali, tomento granuloso-lepidoto griseo, tandem evanescente adspersa. Spadix androgynus masculo similis, sed robustior, ferens capitulum ovato-oblongum densum 4-8-pollicare. Flores masculi ochroleuci; feminei pallidiores. Drupa ignota. (Mart.) Praeter notas in diagnosi allatas differt a praecedente: habitu altiore et graciliore, tenuiore, frondibus brevioribus, pinnis concinnis, nec crispis, in singulis gregibus numerosioribus, spathis spadicibusque duplo fere minoribus, floribus majoribus, masculis in spathis androgynis non supra femineos in eodem ramo positis, sed ad eorum latera provenientibus. (Mart.)

JUBAEA *HUMB. et KTH., MART., ENDL.*

Flores monoeci in eodem spadice?, spatha simplici cincto; masculi paniculati, pedicellati: Calyx exterior 3-partitus; laciniis lineari-lanceolatis; interior 3-sepalus; sepalis ovatis, acutis, concavis. Stamina plurima, imo calyci interiori inserta; filamenta filiformia, brevia, libera; antherae lineares. Fem.: Calyx maris. Ovarium loculis 2 rudimentariis 1-loculare. Stigmata 3, patula. Drupa obovata, 1-sperma; cortice fibroso; putamine vertice 3-poroso. Albumen centro cavum. Embryo intra porum verticalis. *Caudex excelsus, crassus, petiolorum rudimentis squamatus. Frondes pinnatae. Flores in spadice ramoso ochroleuci.*

1. J. SPECTABILIS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 308. *t.* 96. *Mart. Palm.* 161. *t.* 3. Cocos chilensis *Molina, Naturgesch. v. Chili. ed. germ.* 155. *) Coquito de Chile *incolarum.* Molinaea *Bertero in Sillim. Americ. Journ. XIX.* 63. — Regnum Chilense; culta in hortis prope urbem Popayan. — Caudex 6-orgyalis, crassissimus, cylindraceus, petiolorum basibus scaber, inermis. Frondes paucae, pinnatae, biorgyales; pinnis $1\frac{1}{2}$-2-pedalibus, linearibus, striatis, utrinque viridibus. Spatha monophylla, inermis. Spadices ramosi, omnes hermaphroditi. Flores pedicellati. Calyx duplex, uterque 3-partitus; laciniis exterioribus lanceolatis, acutis, rubro-fuscescentibus; interioribus longioribus, ovatis, acutis, concavis, striatis, rubris. Stamina constanter 17, basi calycis interioris inserta eoque breviora. Filamenta capillacea, antheris longiora, libera. Antherae lineares, biloculares. Ovarium ovatum, triloculare?. Styli 3, patuli. Stigmata simplicia. Drupa fibrosa, obovata, pollicaris; nuce superne 3-forata. Al bumen cavum. (Humb. et Kth.) De fructibus mercatura fit; ex Chili exportantur in urbes Quito, Zitara Chocoensium, Popayan; comeduntur et inserviunt ludis parvulorum. (Humb.)

ORBIGNYA *MART., ENDL.*

Flores monoeci in distinctis spadicibus, spatha simplici cinctis. Masc.: Calyx exterior . . . .; interior 2-3-sepalus; sepalis dentatis. Stamina 12; antherae spiraliter contortae. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus. Ovarium conicum. Stigmata 3, bifida, sessilia. Drupa putamine vertice 3-poroso, 3-loculari; loculis 1-spermis. Albumen . . . . Embryo . . . .

---

*) Inermis; frondibus pinnatis; foliolis complicatis, ensiformibus; spadicibus quaternis. *Mol.*

Palma austro-americana. Caudex elatus. Frondes pinnatae, erectiusculae. Spatha profunde sulcata, ventre secundum longitudinem aperiunda. Spadix masculus simpliciter ramosus; floribus masculis in ramis distiche sessilibus, aut etiam spadici feminei admixtis?

1. O. Cuci. Palmier Cuci *Orbigny mss. c. ic.*

Quid Drymophloeus *Zippelius in Flora* 1829. 1. 185. et Alagoptera *Nees ab Esenb. in Neuwied, Reis.* 1. 67? (Endl. Gen. p. 257.)

JUNCACEAE AGARDH., BARTL., ENDL.

Junceae Cand., Brown. Juncorum genera Juss.

Flores hermaphroditi (vel abortu diclines Endl.). Calyx 6-sepalus, regularis, persistens; sepalis glumaceis, rarissime (in Narthecio) subpetaloideis, saepissime ima basi connatis; exterioribus interdum longioribus vel brevioribus; praefloratio imbricativa. Stamina 6, basi sepalorum inserta iisque opposita, rarissime subhypogyna, libera, persistentia; tria sepalis interioribus respondentia interdum obliterata. Filamenta libera. Antherae biloculares, basi vel supra basim affixae, erectae, versus marginem secundum longitudinem dehiscentes; loculi contigui, paralleli. Ovarium e carpidiis tribus, plerumque magis minusve clausis compositum, liberum, sessile, nunc multiovulatum, tri- vel, septis retractis, pseudo-uniloculare, nunc triovulatum, uniloculare; ovula anatropa, si tria in fundo loculi erecta, si plura margini placentifero septorum aut distinctorum aut in centro ovarii concretorum affixa. Stylus 1, saepe brevissimus vel nullus. Stigmata 3, filiformia, plerumque undique villosula, rarissime (in Narthecio) solitarium, obtusum. Capsula nunc polysperma, tri- vel, septis retractis, pseudo-unilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis, nunc trisperma, unilocularis, trivalvis, rarissime abortu monosperma et tunc indehiscens. Testa seminis membranacea, celluloso-reticulata, nunc nuculum undique arcte tegens eique adhaerens, nunc laxiuscula, interdum ad unam vel utramque extremitatem saccato-relaxata; in Narthecio ad apicem in acumen filiformi-subulatum producta. Embryo minutus, in albuminis dense carnosi (vel farinacei) extremitate hilo contigua inclusus, rectus; extremitate radiculari incrassata, hilo proxima. *Herbae perennes, caespitosae vel repentes, rarius annuae. Caulis (culmus) foliatus vel aphyllus, apice umbellato-, cymoso- vel paniculato-ramosus; in Narthecio indivisus, apice racemoso-*

multiflorus. Folia basi vaginantia, angusta, teretia, canaliculata vel plana, rarissime iridea; vagina integra; lamina interdum abortiva. Flores paucis exceptis parvi, basi 2-4-bracteati, in ramulis floriferis solitarii, fasciculati, capitati vel conglomerato-spicati. — Ordo medium tenet inter Restiaceas et Asphodeleas, ab illis embryone incluso saepiusque radicula centripeta et staminibus dum tribus sepalis exterioribus oppositis, ab Asphodeleis testae calycisque textura et habitu diversus. (Brown. Prod. 257.)

LUZULA *CAND., DESVAUX, E. MEY., ENDL.*

Juncoides Michel. Nov. Gen. 41. t. 31.

Calyx 6-sepalus, regularis, persistens; sepala glumacea, ima basi connata, uni-, rarius dorso trinervia, patentissima; exteriora navicularia vel subcarinata, interdum minora. Stamina 6, perigyna. Filamenta glabra. Antherae lineares, biloculares, basi affixae. Ovarium uniloculare; ovula 3, fundo loculi affixa, erecta. Stylus 1, interdum brevissimus. Stigmata 3, filiformia, undique villosa. Capsula 1-locularis, 3-valvis, 3-sperma. Semina erecta. Testa nucleo adhaerens, basi vel apice saccato-relaxata (appendiculata Laharpe). Embryo in basi albuminis dense carnosi inclusus; extremitate radiculari hilo proxima. *Herbae perennes, caespitosae, interdum stoloniferae vel repentes. Culmi simplices, foliati. Folia sparsa, graminea, plerumque membranacea et plana, basi vaginata; vagina integra. Inflorescentia (anthela) umbellata, cymosa vel paniculata, magis minusve ramosa. Flores parvi, basi 2-4-bracteati, nunc solitarii, nunc fasciculato- vel spicato-congesti.*

1) Anthela umbellata, cymosa vel subpaniculata. Flores segregati.

1. L. FLAVESCENS *Gaudin. Agrost.* 2. 239. *Ej. Flor.* 2. 564. *Cand. Gall.* 6. 304. *E. Mey. Junc.* 12. *Laharpe, Junc.* 79. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 595. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 263. 1664. *Duby, Bot. Gall.* 1. 478. *Koch. Synops.* 732. Stolonifera; foliis linearibus, planis, pilosiusculis; pedunculis nonnullis in apice culmi corymboso-umbellatis, elongatis, unifloris, inaequalibus; fructiferis erectis; sepalis ovato-oblongis, subaequalibus, capsula ovata triangulari acuminato-mucronata paulo brevioribus; exterioribus mucronatis; interioribus acutatis; seminibus apice ap-

pendice falcata instructis. Juncus flavescens *Host. Gram.* 3. 62. *t.* 94. L. Hostii *Desv. Journ. de bot.* 1. 140. *t.* 6. *f.* 1. L. pallescens et pubescens *Bot. Zeit.* 1819. *p.* 445. 446. (*fid. Mert. et Koch.*) L. Forsteri var. *Desv. Flor. Andeg.* 83. (*fid. Gaud.*) Juncus luzulinus *Vill. Delph.* 2. 235. (*fide Laharpe.* *) — In alpibus Tyrolensibus, Salisburgensibus, Styriacis, Carinthiacis, Helveticis inque Jura et Pyrenaeis. ♃ — L. Forsteri proxime affinis; differt, fide Laharpii, ab hac calyce inaequali, a L. vernali foliis angustioribus brevioribusque, ab utraque floribus pallidis, caule basi stolonifero. Sepala fuscescentia, dorso spadicea. Capsula stramineo-flavida, nitida.

2. L. FORSTERI *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 141. *Cand. Synops.* 150. *Ej. Gall.* 6. 304. *Ej. Ic. Gall. t.* 2. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 330. *t.* 9. *f.* 2. *Hook. Scot.* 110. *Ej. Flor. Lond. t.* 68. *E. Mey. Luz.* 12. *Laharpe, Junc.* 80. *Gaud. Agrost.* 2. 238. *Ej. Helv.* 2. 564. *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 70. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 264. 1664. *Koch. Synops.* 732. Caespitosa; foliis linearibus, planis, pilosiusculis; anthela sybcymosa, ramosa; pedicellis unifloris; fructiferis erectis; bracteis subulato-subaristatis, glabris; sepalis subaequilongis, oblongo-lanceolatis, capsulam subovatam triangularem mucronatam vix superantibus; exterioribus acutato-mucronatis, navicularibus; interioribus obtusis, mucronatis; seminibus apice appendiculatis; appendice sublobata. Juncus Forsteri *Smith. Engl. Bot. t.* 1293. *Smith. Brit.* 3. 1395. (*Buch in Abh. d. Berl. Acad.* 1816-17. *p.* 362?) Luciola Forsteri *Smith. Engl. Flor.* 2. 179. Juncus pilosus *β Pers. Synops.* 1. 385? (*fide Lah.*) Juncus luzuloides *Lam. Encycl.* 3. 272? (*fide Lah.* **) Juncus nemorosus *Lam. Encycl.* 3. 272. *excl. syn.* (*fide Cand.*) Juncus pilosus *Bory de St. Vinc. Exped. Mor.* 135? (*Link in Linnaea* 9. 139.) — In sylvis et collibus siccioribus totius Italiae, Siciliae, Graeciae, Galliae, Helvetiae et Britanniae, in Hungaria, Germania (alpibus Bavariae), Africa boreali et Persia. ♃ — Sepala dorso obsolete trinervia et fusca. Stamina calyce $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae apertae lineares, flavidae, spiraliter tortae, longitudine fere filamenti. Capsula trivalvis, stramineo-fuscescens. Semina subobovata, fusca, appendice sublobata albida terminata; testa humectata paulo relaxata.

3. L. VERNALIS *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 138. *Cand. Gall.* 3. 160. *E. Mey. Luz. p.* 11. (*excl. syn. Vill., fide Laharpe*) *Laharpe, Junc.* 80. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 594. *Ledeb. Fl. Alt.* 2. 45. *Kl. Berol.* 2. 283. (*excl. Vill.*) Caespitosa; foliis lanceolato-linearibus, planis, pilosis, denique glabratis; pedunculis compluribus, in apice culmi corymboso-umbellatis, elongatis,

*) A Willdenowio et E. Meyero ad L. pilosam ducitur.

**) Conf. Luzulae albidae.

1-3-floris, inaequalibus; superioribus post anthesin refractis; sepalis exterioribus mucronatis; interioribus paulo longioribus, muticis, capsulam ovatam trigonam obtusam mucronatam vix aequantibus; seminibus apice appendiculatis; appendicula subfalcata. Juncus pilosus *Linn. Spec.* 488. (*excl. plur. synon.* *) *Leers. Herb. t.* 13. *f.* 10. *Curt. Lond. fasc.* 5. *t.* 25. *Poll. Palat. n.* 351. *Smith. Brit.* 1. 384. *Willd. Spec.* 2. 215. (*excl. Vill.* **) *Engl. Bot. t.* 736 *Host. Gram.* 3. *t.* 100. *f.* 5. *Pers. Synops.* 2. 216. (*Brot. Lus.* 1. 515?) *Bieberst. Flor.* 1. 286. (*Thunb. Jap.* 145?) *Mühlenb. Descr.* 200. ***) Juncus vernalis *Ehrh. Beitr.* 6. 137. *Hoffm. Germ.* 1800. 168. Juncus Luzula *Krock. Sil. n.* 556. *t.* 49. Juncus nemorosus *Lam. Encycl.* 3. 272. (*fide Lah.*) L. pilosa *Willd. Enum.* 393. *Gaud. Agrost.* 2. 236. *Ej. Flor. Helv.* 2. 563. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 329. *t.* 9. *f.* 1. *Hook. Scot.* 110. *Smith. Engl. Flor.* 2. 178. *Torr. Flor.* 1. 365. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 262. 1664. *Koch. Synops.* 732. Juncus pilosus B cymosus *Schrank. Bavar. n.* 566. — In graminosis siccis, nemorosis et dumosis Europae, praesertim mediae, in Africa boreali, Tauria, Sibiria et America boreali. ♃

4. L. BERTHELOTII *Nees ab Esenb. in litt.* (*v. s.*) Caespitosa; foliis linearibus, planis, glabriusculis; vaginis ore pilosis; anthela subpaniculata, ramosa, diffusa; pedicellis subcorymbosis, 1-3-floris, patentibus ramulisque elongatis et tenuibus; bracteis subulato-aristatis, margine pilosis; sepalis oblongis, subaequilongis; exterioribus carinatis, acutato-subulatis, subaristatis; interioribus obtusis, mucronatis; capsula calyce dimidio breviore, subrotundo-triangulari, mucronata; seminibus inappendiculatis. — In sylva de las Mercedes Insulae Teneriffae. (Webb legit. et ded.) — Planta subpedalis. Sepala uninervia; exteriora pallide sanguinea; interiora pallida, nonnisi ad nervum medium pallide sanguinea. Stamina sepalis dimidio breviora. Antherae lineares, flavidae, longitudine filamenti. Ovarium subrotundo-triangulare. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3. Capsula subrotundo-triangularis, mucronata, trivalvis, olivacea, membranacea. Semina subelliptica, fusca, inappendiculata; testa humectata valde relaxata, mucilaginosa. Hinc L. Forsteri, inde L. glabratae proxima.

5. L. GLABRATA *Hoppe, Gram. dec.* 4. *n.* 38. (*v. s. in herb Luc.*) *Koch. Synops.* 733. (*nec Desv.*) Repens; stolonifera; foliis lineari-lanceolatis, planis vaginisque glabris; anthela cymosa, ramosa, diffusa; ramis inferioribus nutantibus (Koch.); [illegible]oribus

---

*) Mertens et Koch J. pilosum α et ζ huc laudant.

**) Cel. Laharpe Juncum luzulinum *Vill. Delph.* 2. 235. ad L. flavescentem laudat.

***) Roemer et Schultes (Syst. 7. 242.) J pilosum *Mühlenb.* et Luzulam pilosam *Torrey. Flor.* 1. 365. ut varietatem sub nomine β americanae distinguunt.

pedicellatis, solitariis; bracteis apice ciliatis; sepalis subaequalibus, elliptico-oblongis, acuto-mucronatis, castaneo-sanguineis, capsula ovata acutato-mucronata castaneo-fusca brevioribus; exterioribus naviculari-subcarinatis, subaristulatis; antheris filamento multo longioribus; seminibus (immaturis) utrinque appendicula brevi notatis. Juncus glabratus *Hoppe*, *Herb. viv. cent.* 3. *Rostk. Junc.* 27. *Sturm. Deuschl. h.* 28. Juncus intermedius *Host. Gram.* 3. 65. *t.* 99. L. intermedia *Balbis et Nocca, Ticin.* 1. 168. Luzula spadicea var. γ *Mert. et Koch. Germ.* 2. 598. (*excl. syn. Desv.*) Juncus pilosus C glabrescens *Schrank. Baier. Flor.* 1. 622. Juncus spadiceus β glabratus *Wahlenb. Carp.* 102. L. parviflora β intermedia *Wahlenb. Suec.* 1. 217. (*excl. synon., praeter Host., et patria*). — In pascuis alpinis Salisburgensibus, Tyrolensibus, Styriacis, Austriacis, solo calcario. — Sepala uninervia. Stamina sepalis $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae lineares, flavidae. Stylus longitudine ovarii. Stigmata stylo duplo longiora. Capsula triangularis, trivalvis.

6. L. MELANOCARPA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 142. *t.* 5. *f.* 2. *Poir. Encycl. suppl.* 3. 530. *E. Mey. Luz.* 10. *Id. in Reliq. Haenk.* 2. 145. *Id. in Linnaea* 3. 374. *Laharpe, Junc.* 82. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 259. 1664. *Beck. Bot.* 373. Foliis late linearibus, planis vaginisque glabris; anthela subpaniculata, ramosa, laxa, diffusa; pedicellis subunifloris, elongatis, tenuibus; bracteis apice inciso-dentatis, glabris; sepalis oblongis, acutato-mucronatis, fuscis, capsulam subrotundo-triangularem apicatam olivaceam superantibus; exterioribus navicularibus; seminibus inappendiculatis *). Juncus melanocarpus *Mich. Flor.* 1. 190. (*v. s.*) *Pursh. Flor.* 1. 238.

β) anthela subfastigiata *E. Mey. in Reliq. Haenk. l. c.* L. fastigiata *E. Mey. Luz.* 9. L. paniculata *Desv. Journ. de bot.* 1. 147. *t.* 5. *fig.* 4? *E. Mey. Luz. p.* 22? *Roem. et Schult. Syst.* 7. 278?

— America borealis (a Carolina ad Sinum Hudsonis), Terra Nova, Unalaschca, Camtschatca, Cap. Espenbergii et Sinus bonae spei, Kotzebue's Sound; β (Sinus Nutkaensis, nisi Insulae Mulgravianae) Unalaschca et Camtschatca. ♃ — Bracteae ramulorum apice inciso-dentatae. Flores minuti. Sepala oblonga, acutato-mucronata, uninervia, aequalia, fusca; exteriora navicularia. Stamina calyce $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae oblongo-lineares, obtusae, subflavidae, filamento paulo breviores. Capsula subrotundo-triangularis, apicata, membranacea, trivalvis, olivacea, calyce brevior. Semina (non satis matura) elliptica, fusca, haud

---

*) Character specificus Laharpii (foliis latiusculis, nudis; panicula composita supradecompositave, capillacea, laxissima; fasciculis 1-3-floris, sparsis, minutis; calycis foliolis subaequalibus, acuminatis, pellucidis, capsula oblonga mucronata paulo brevioribus) a nostro valde abhorret.

appendiculata; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta specimen a cel. Choris in Unalaschca lectum.) Vidi in speciminibus Richardianis mox descripto valde similibus ut sequitur: Sepala subaequalia, oblonga, acutata, nervo medio obsoletissimo vel nullo instructa, hyalino-fuscescentia, capsulam superantia. Stamina calyce breviora. Antherae filamento paulo breviores. Capsula calyce brevior, subrotundo-triangularis, apicata, fusca (nigricans Rich.), trivalvis. Semina immatura elliptica, inappendiculata, filo elastico capillari affixa. — Similis L. spadiceae, sed differt inflorescentia paniculata capsulaque calycem superante. (Laharpe.)

7. L. PARVIFLORA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 144. (*excl. syn. Ehrh. et ? Linn. Suec.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 257. 1664 *ex parte.* Caespitosa; foliis late linearibus, planis vaginisque glabris; anthela subpaniculata, ramosa, laxa, diffusa; pedicellis unifloris, longiusculis; bracteis apice ciliatis; sepalis subaequalibus, oblongis, dorso pallide castaneis, capsulam ovato-subrotundam acutiusculam apicatam olivaceo-stramineam aequantibus; exterioribus acuminato-mucronatis, subaristulatis, navicularibus; interioribus acutatis; antheris filamento paulo longioribus; seminibus (immaturis) inappendiculatis. Juncus foliis planis, culmo paniculato, floribus sparsis *Linn. Lapp.* 124? Juncus pilosus γ *Linn. Spec.* 468. (*excl. Scheuchz. ad L. spadiceam pertinente*)? Juncus parviflorus *Rostk. Junc.* 26. *t.* 1. *f.* 1. (*excl. synon.*) *Wahlenb. Lapp.* 85. (*excl. syn.*?) (*v. s.*) L. spadicea β (laxiflora) ex parte *E. Mey. Luz.* 8. *Laharpe, Junc.* 82. L. parviflora α ex parte *Wahlenb. Suec.* 1. 217. L. glabrata var. *Reichenb. Germ.* 92. — In nemorosis humidis, juxta flumina, per partem subalpinam Lapponiae Tornensis. (Rossia Rostk.) — Antherae lineares, flavidae. Capsula trivalvis. Stylus manifestus. Non differt a L. melanocarpa nisi capsula calycem aequante (nec eo breviore *). — Suppetit in herbario Lucaeano planta sub nomine Luzulae parviflorae *Cand.* e Pyrenaeis, quae L. glabratae *Hoppe* similior quam illi et diversa floribus paulo minoribus calycibusque capsulam aequantibus vel superantibus. Descriptio sequitur: Culmus foliatus. Folia lanceolato-linearia, plana vaginaeque glabra. Anthela cymosa, ramosa, diffusa. Flores pedicellati, solitarii. Bracteae apice ciliatae, majores aristatae. Sepala subaequalia, ovato-oblonga, acutato-mucronata, sanguineo-castanea, capsulam aequantia vel paulo superantia; exteriora subaristulata. Stamina sepalis $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae

---

*) L. parviflora *Desv., Wahlenb. Flor. Suec.* 217. *excl. syn. Host.* (Juncus pilosus β *Linn. Spec.* 468. Juncus parviflorus *Ehrh. Beitr.* 6. 139.) differt a L. spadicea *Desv.* foliis latioribus, pilis ad basim nullis vel paucis, praecipue autem tam ab hac quam a L. glabrata *Hoppe* filamentis antheram dimidiam aequantibus et stylo brevi, ovario sub anthesi duplo breviore, nec longitudine ovarii. (Koch, Synops. 733.)

lineares, flavidae, filamento quadruplo longiores. Capsula ovato-subrotunda, trilocularis, basi styli persistente mucronata, sanguineo-castanea, trivalvis. Semina elliptica, fusca, fundo valvularum filis tenuissimis elasticis affixa; testa apice basique parum relaxata. Conf. *Cand. Gall. suppl.* 305. *Duby, Bot. Gall.* 1. 478. (*excl. synon.*)

8. L. NEGLECTA. Stolonifera; foliis lanceolato-linearibus, planis vaginisque glabris; anthela paniculato-cymosa; ramis elongatis, inaequalibus; floribus longe pedicellatis, solitariis; bracteis vix ciliatis; sepalis oblongis, acutatis, pallide castaneis; exterioribus paulo brevioribus; antheris filamento paulo longioribus; capsula calycem superante, elliptica, obtusa, mucronata, sanguineo-castanea, nitida; seminibus apice leviter appendiculatis; maturis filis capillaceis elasticis suspensis. L. parviflora *Herb. union. itiner.* 1828. (*v. in herb. Lucaeano et specim. acc. a Dr. Buek.*) Juncus parviflorus *Ehrh. Beitr.* 6. 139. (*excl. syn.*)? *Retz. Scand.* 2. *n.* 434? *Willd. Spec.* 2. 219? *) Juncus spadiceus *Wahlenb. Lapp. n.* 163? Juncus pilosus β *Linn. Suec. n.* 308? **) — In dumetis prope Vollasoe in Dovrefield. (Norvegia.) — Sepala exteriora navicularia. Stamina sepalis $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae lineares. Capsula triangularis, trivalvis. Semina oblonga, fusca. Forsan nonnisi status provectior Luzulae parviflorae. Specimina suppetentia omnia fructifera.

9. L. GIGANTEA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 145. *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 239. *t.* 697. *E. Mey. Luz.* 9. *Laharpe, Junc.* 81. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 259. Stolonifera; foliis planis, margine subciliatis; vaginis bracteisque ciliatis; anthela paniculata, supradecomposita, nutante; floribus segregatis, longe pedicellatis; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis, subaequalibus, capsulam obovatam trigonam, apice rotundatam apicatam superantibus; seminibus inappendiculatis. — In locis humidis montis Quindiu Novo-Granatensium. ♃ — Sepala atrosanguineo-castanea. Capsula nigrescens, purpureo-punctata. Specimina mihi non amplius suppetunt.

2) Anthela cymosa. Flores per ternos pluresve fasciculato-congesti.

10. L. SPADICEA *Desv. Journ. de bot.* 1. 146. *Cand. Gall.* 3. 159. *Duby, Gall.* 1. 479. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 256. 1664. *Koch. Synops.* 733. (*v. s.****) Rhizomate repente; foliis

---

*) Planta distinctissima a Junco spadiceo. (Willd. l. c.)

**) Excl. Scheuchz. qui ad Luzulam spadiceam ducitur.

***) E. Meyer, Laharpe, Mertens et Koch aliique huc ducunt L. glabratam *Hoppe,* L. parvifloram *Desv.,* L. Desvauxii et L. neglectam *nobis*

linearibus, planis vaginisque glabris vel his ore barbatis; anthela cymosa, ramosa, diffusa; floribus breviter pedicellatis, per binos-quinos fasciculato-congestis; bracteis ciliatis, aristatis; sepalis oblongis, sanguineo-castaneis; exterioribus paulo brevioribus, navicularibus, acutato-mucronatis, subaristulatis; interioribus obtusis, breviter mucronulatis; filamentis perbrevibus; stylo ovario longiore; capsula ovato-subrotunda, obtusa, apicata, stramineo-fuscescente, calycem subaequante; seminibus (immaturis)

---

charactere specifico, distributione varietatum, synonymia et patria sequentibus:

L. SPADICEA *Cand. Gall.* 3. 159. *E. Mey. Luz.* 8. *Laharpe, Junc.* 82. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 597. *Gaudin. Agrost.* 2. 242. *Ej. Flor. Helv.* 2. 569. Anthela duplicato-composita, patente, involucrum superante; pedunculis flexuosis, plerumque quadrifloris; sepalis ovato-lanceolatis, mucronatis; interioribus obtusis, capsulam subaequantibus; foliis et vaginis glabratis vel his ore barbatis. *Mert. et Koch.* Juncus pilosus β *Linn. Spec.* 468.

α) foliis hinc inde pilosis; panicula corymbosa, vix laxa. *Lah.* Juncus spadiceus *All. Ped.* 2. 216. *Vill. Delph.* 2. 236. *t.* 6. *Willd. Spec.* 2. 218. *Pers. Synops.* 1. 385. *Host Gram.* 3. *t.* 96. L. spadicea *Desv. Journ.* 1. 146. *Poir. Encycl. suppl.* 3. 531. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 256. 1664. *Koch. Synops.* 733.

β) foliis glabris; panicula ampla, multiflora, sublaxa. *Lah.* Juncus parviflorus *Retz. Prod. Flor. Scand. ed.* 2. *n.* 434. (*excl. Scheuchz.*) *Ehrh. Beitr.* 6. 139. (*excl. syn.*) *Willd. Spec.* 2. 219. *Wahlenb. Lapp. n.* 162. *Rostk. Junc.* 27. *t.* 1. *f.* 1. L. glabrata var. *Reichenb. Germ.* 92. (*fide synon.*) L. parviflora *Desv. Journ. de bot.* 1. 144. *Cand. Gall.* 6. 305. *Poir. Encycl. suppl.* 3. 531. *Duby, Bot. Gall.* 478. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 257. 1664. Juncus pilosus γ *Linn. Spec.* 468. (*Scheuchz. Gram.* 312. *t.* 6, *fide Cand., alii synon. Scheuch. ad var. α trahunt.*) Juncus pilosus β *Linn. Suec. ed.* 2. *n.* 308. (*test. Roem. et Schult.; Wahlenb. contra ad γ ducit.*) L. spadicea β laxiflora *Desv. Journ.* 1. 146. L. spadicea β laxiflora *E. Mey. l. c.*

γ) glabra; culmo altiore; foliis latioribus; panicula corymbosa, ampla. *Lah.* Juncus glabratus *Hoppe apud Sturm. Deutschl. h.* 28. *Pers. Synops.* 1. 386. *Rostk. Junc.* 27. L. glabrata *Desv. Journ.* 1. 143. *t.* 5. *f.* 3. *Cand. Gall.* 6. 304. *Hoppe, Gram. decas* 4. *n.* 38. *Poir. Encycl. suppl.* 3. 530. *Duby, Gall.* 1. 478. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 258. 1664. *Koch. Synops.* 733. Juncus intermedius *Host. Gram.* 3. 65. *t.* 99. (*fide Cand.*) Juncus montanus γ *Lam. Encycl.* 3. 273. (*fide Cand.*) L. parviflora β intermedia *Wahlenb. Suec.* 217. L. spadicea δ glabrata *E. Mey. l. c.* L. intermedia *Balb. et Nocca, Ticin.* 1. 168. Juncus spadiceus β glabratus *Wahlenb. Carp.* 102. Juncus spadiceus *Wahlenb. Lapp.* 86. (*se teste.*) Juncus pilosus β *Linn. Suec. n.* 308. (*teste Wahlenb.*) Juncus pilosus C glabrescens *Schrank Bav.* 1622. (*excl. Hall.*)

δ) obtusata *E. Mey. l. c. (var. γ.)*

— In alpibus Lapponicis, Noricis, Rhaeticis, Helveticis, Pedemontanis, Vicentinis et Gallicis, in Pyrenaeis, Carpathis, in Rossia, Sibiria, America arctica, California (Hook. et Arnott. Bot. of Capt. Beechey's Voy. 4. 161.), Labrador, Groenlandia. ♃

inappendiculatis. Gramen hirsutum nemorosum angustifolium alpinum, paniculis obscure rufescentibus *Scheuchz. Gram.* 312. *t.* 6. *Ej. It.* 6. 458. Juncus spadiceus *All. Ped.* 2. 216. *Vill. Delph.* 2. 236. *t.* 6. *Willd. Spec.* 2. 218. *Rostk. Junc.* 30. *Host. Gram.* 3. *t.* 96. Juncus pilosus β *Linn. Spec.* 468. (*fide Willd.*) Luzula spadicea α *E. Mey. Luz.* 8. *Laharpe, Junc.* 82. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 597. *Gaud. Agrost.* 2. 242. *Ej. Flor. Helv.* 2. 569.

β) laxiflora *Desv. l. c.*

— In alpibus Salisburgiae, Helvetiae, Sabaudiae, Sueviae (Sylva Nigra, fide Koch.), Alsatiae (in Vogesis), Delphinatus, in Pyrenaeis (Laharpe) et Sudetis. (Koch.) — Anthela folio involucrali suffulta. Antherae lineares, flavidae. Stylus ovario longior.

11. L. ARCUATA *E. Mey. Luz.* 20. (*ex parte.*) *Laharpe, Junc.* 83. *Wahlenb. Suec.* 1. 218. (*excl. Flor. Dan.*) *E. Mey. in Linnaea* 1828. *p.* 375. (*excl.* β *et* γ) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 275. (*excl. syn. E. Mey. ex parte.*) *Herb. Union. itin.* 1828. Caespitosa; foliis linearibus, complicato-canaliculatis, leviter curvatis vaginisque glabris; anthela simplici vel depauperata; ramis inaequalibus, filiformibus, apice 3-5-floris, erectis vel recurvatis; floribus brevissime pedicellatis, fasciculato-conglomeratis; bracteis ciliato-fimbriatis; sepalis oblongo-lanceolatis, acutatissimis, sanguineo-castaneis, apice albido-hyalinis, subaequalibus, capsulam (immaturam) elliptico-subrotundam triangularem obtusam muticam superantibus; antheris filamento brevioribus; stylo brevi; seminibus (immaturis) basi inappendiculatis. Juncus arcuatus *Wahlenb. Lapp.* 87. *t.* 4. (*excl.* β) *Hartm. Vet. Ac. Handl.* 1804. 104. 106. *Hising. Herjed.* 45. Luciola arcuata *Smith. Engl. Flor.* 2. 183. L. arcuata *Hook. Lond. nov. ser. t.* 151. *Ej. Brit. Flora* 166. — In lapidosis sterilissimis montium Lapponiae et Sueciae (Wahlenb.), Norvegiae (Dovrefield leg. Dr. Buek.), Scotiae (Smith, W. Arnott, Klotzsch.), Insularum Unalaschcae et S. Laurentii, ad Kotzebue's Sound (E. Mey.) et? in Sibiria. — Sepala uninervia; interiora paulo minora (in speciminibus norvegicis subaequalia). Stamina sepalis dimidio breviora. Antherae suboblongae, flavidae. Ovarium subrotundo-ellipticum, triangulare. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata. Capsula immatura calyce fere dimidio brevior, superne castanea, trivalvis. Semina immatura oblique oblonga, obtusa (in speciminibus norvegicis apicata), basi haud appendiculata. (Descr. juxta specimina scotica.) — Cl. E. Meyer Luzulam arcuatam suam nunc ad sectionem primam Luzularum testa semini conformi amandat, in seminibus enim maturis omnium harum varietatum nec minimum carunculae vestigium observavit, sed testam nucleo semper exacte conformem; in seminibus immaturis var. α et β vero, nucleo magis minusve collapso, obsoletam quasi carunculam reperit. — Praecedenti affinior, quam L. hyperboreae, illius forsan forma humilis.

12. L. DESVAUXII. Caespitosa?; foliis late linearibus, planis vaginisque glabris; anthela cymosa, ramosa, divaricata; floribus breviter pedicellatis, per 2-4 fasciculato-congestis; bracteis subciliatis; sepalis oblongis, sanguineo-castaneis; exterioribus paulo brevioribus, acuto-mucronatis, subaristulatis, navicularibus; interioribus acutis, capsulam ovatam acuto-apicatam castaneo-fuscam nitidam aequantibus; filamentis perbrevibus; seminibus apice appendice brevi subfalciformi instructis. Luzula glabrata *Desv. Journ. de bot.* 1. 143. *t.* 5. *f.* 3. *Cand. Gall. suppl.* 304. *Duby, Gall.* 1. 478. (*in omnib. excl. Hoppe et Host.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 258. *ex parte.* Luzula spadicea γ glabrata *Laharpe, Junc.* 82. *ex parte.* Juncus montanus γ *Lam. Encycl.* 3. 273. L. spadicea δ glabrata *E. Mey. Luz.* 8. *ex parte.* — In alpibus Arverniae. (Montd'or.) — Planta 18-30-pedalis, erecta. Stamina sepalis paulo breviora. Antherae lineares, flavidae, filamento quintuplo longiores. Capsula triangularis. Semina oblique elliptica, basi oblique truncata filisque subtilissimis elasticis affixa, appendice brevi subfalciformi terminata. (Descr. juxta specimina Montis Aurei, a cel. Maire accept.)

13. L. MAXIMA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 148. *Cand. Gall.* 3. 160. *Hook. Scot.* 1. 110. *E. Mey. Luz.* 7. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 596. *Laharpe, Junc.* 84. *Koch. Synops.* 732. (*v. s.*) Caespitosa; foliis late linearibus, planis, margine pilosis; anthela cymosa, ramosa, diffusa; floribus breviter pedicellatis, per 3-5 fasciculato-congestis; bracteis ciliatis; sepalis oblongis, acuminato-mucronatis, subaristulatis, dorso viridibus, capsulam ovatam acuminato-mucronatam castaneo-fuscam nitidam vix aequantibus; exterioribus paulo brevioribus; filamentis perbrevibus; stylo elongato; seminibus tuberculo brevi terminatis. Juncus maximus (*Retz. Prod. Fl. Scand. ed.* 2. *n.* 434. [*Fries, Halland.* 62.] *) *Ehrh. Beitr.* 6. 139. *Willd. Spec.* 2. 217. *Host. Gram.* 3. *t.* 98. *Brot. Lus.* 515. (*fide syn. Linn.*) *Pers. Synops.* 1. 385. *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 70. Juncus pilosus δ *Linn. Spec.* 468. (*Moris. s.* 8. *t.* 9. *f.* 2.) *Flor. Dan. t.* 441. Juncus pilosus *Vill. Delph.* 2. 224. Juncus latifolus *Wulf. in Jacq. Coll.* 3. 59. Juncus montanus *Lam. Encycl.* 3. 273. (*excl.* γ.) Juncus sylvaticus *Huds. Angl.* 151. *Curt. Lond. fasc.* 5. *t.* 26. *Smith. Brit.* 1. 385. *Engl. Bot. t.* 737. L. sylvatica *Gaud. Agrost.* 2. 240. *Ej. Flor. Helv.* 2. 568. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 331. *t.* 9. *f.* 3. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 254. 1664. Luciola sylvatica *Smith. Engl. Flor.* 2. 180. Juncus pilosus A. fascicularis *Schrank. Bav. n.* 566. Juncus nemorosus *Moench. Hass. n.* 298. (*fide Wenderoth. Beitr.* 36.) J. nemorosus β *Poll. Palat.* 1. 352. — In montosis sylvaticis totius Europae, ad

*) Wahlenbergio (Suec. 1081.) nonnisi varietas multiflora Luzulae pilosae.

ad Siciliam usque, in Sibiria et Labradoria. ♃ — Sepala dorso viridia, superne ad utrumque latus zonula sanguinea notata; exteriora navicularia, mucronulo subadscendente; fructifera apicem versus fuscescentia. Stamina sepalis paulo breviora. Antherae flavidae, lineares, quadrisulcatae, tetragonae. Capsula trilocularis, trivalvis. Semina subelliptica, fusca, opaca, tuberculo brevi obtuso terminata, antice rhaphe tenui notata *).

14. L. ALBIDA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 149. *Cand. Gall.* 3. 159. *E. Mey. Luz.* 14. *Gaudin. Agrost.* 2. 243. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 599. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 265. *Koch. Synops.* 733. (*v. s.*) Stolonifera; foliis lineari-gramineis, planis, margine pilosis; anthela cymosa, ramosa, diffusa, folio involucrali longiore suffulta; floribus breviter pedicellatis, per 4-10 corymbuloso-congestis; bracteis ciliatis; sepalis ovato-oblongis, acutis, subhyalino-albis, capsulam ovato-subrotundam acutomucronatam sanguineo-spadiceam nitidam subaequantibus**); exterioribus paulo brevioribus; staminibus longitudine fere sepalorum; antheris filamento duplo longioribus; stylo elongato; seminibus appendice tuberculiformi instructis. Juncus pilosus ε *Linn. Spec.* 468. (*Moris. sect.* 8. *t.* 9. *f.* 3.) Juncus luzuloides *Lam. Encycl.* 3. 272. (*fide Lah.* ***) Juncus albidus *Hoffm. Germ. ed.* 1. *p.* 126. *t.* 6. *Willd. Spec.* 2. 219. *Host. Gram.* 3. *t.* 95. Juncus niveus *Leers. Herb. n.* 269. *t.* 13. *f.* 6. (*Scop. Carn. ed.* 2. 259. ****) Juncus leucophobus *Ehrh. Beitr.* 6. 141. Juncus maximus β angustifolius *Roth. Germ. II.* 1. 411. (*se teste.*) Juncus angustifolius *Wulf. in Jacq. Coll.* 3. 56. *Wenderoth. Beitr.* 37. Juncus nemorosus α *Poll. Pal.* 1. 352.

β) rubella *Hoppe, Dec. n.* 67. L. albida β erythranthema *Wallr. Sched.* 150.

— In montosis nemorosis Germaniae, Helvetiae, Galliae, Podoliae, Rossiae. ♃ — Flores albidi, in β in carneum vel cupreum vergentes. Sepala obsolete uninervia. Stamina sepala exteriora subaequantia, fuscescentia. Antherae lineares, filamento duplo longiores (subsessiles Koch.). Capsula triangularis, trivalvis. Semina elliptica, fusca, apice tuberculo †), antice rhaphe prominente albida instructa.

15. L. LACTEA *Willd. herb. n.* 6832. *E. Mey. Luz.* 15. *Laharpe, Junc.* 85. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 266. Foliis subpilosis; panicula vix composita, corymbosa, pauciflora; cymis 4-6-floris; floribus albis; perigonii foliolis interioribus vix longioribus, capsulam acutam triquetrum subturbinatam paulo

*) Semina sporilemate conformi. (Link. Hort. 2. 358.)

**) Sepala capsulam paulo superantia. (Lah.)

***) Conf. L. Forsteri.

****) Alii ad L. niveam ducunt.

†) Sporilema superne productum, conicum. (Link. Hort 2. 358.)

superantibus. *Lah.* Juncus lacteus *Link in Schrad. Journ.* 1799. 2. 316. Juncus brevifolius *Rostk. Junc. n.* 27. (*fide Link.* *) Juncus niveus brevifolius *Pers. Syn.* 1. 386. L. brevifolia *Desv. Journ.* 1. 152. Juncus stoechadanthos *Brot. Lus.* 616. (*ex E. Mey.*) — Lusitania, Corsica, Apennini. ♃ — Specimen herbarii Willdenowii authenticum, sed valde juvenile; descriptio sequitur: Culmus foliatus, pedalis. Folia angusta, canaliculata, rigida, margine ciliata. Anthela cymosa, contracta. Flores fasciculato-congesti, nitenti-albi, juveniles. Sepala subaequalia, oblonga, acuta, subhyalino-alba, navicularia. Stamina sepalis triplo breviora. Antherae lineari-oblongae, utrinque emarginato-bilobae, flavae, filamento duplo longiores. Ovarium ovatum, triangulare. Stylus elongatus, ovario multo longior. Nil nisi forma grandiflora Luzulae albidae?

16. L. NIVEA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 151. *Cand. Gall.* 3. 158. *E. Mey. Luz.* 15. *Laharpe, Junc.* 85. *Gaud. Agrost.* 2. 245. *Ej. Helv.* 2. 567. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 599. *Bertol. Amoen. Ital.* 354. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 265. 1664. *Koch. Synops.* 733. (*v. s.*) Stolonifera; foliis linearibus, planis, margine pilosis; anthela cymosa, ramosa, patente, folio involucrali suffulta; bracteis glabriusculis; floribus brevissime pedicellatis, per 8-20 corymbuloso-congestis; sepalis oblongo-lanceolatis, acutatis, subhyalino-albis, navicularibus; exterioribus $\frac{1}{3}$ brevioribus, capsulam ovatam acuminato-rostratam castaneo-fuscam nitidam subaequantibus; staminibus sepalis interioribus paulo brevioribus; antheris filamento vix longioribus; stylo elongato; seminibus apice tumidulis. Juncus niveus *Linn. Spec.* 468. (*Moris. s.* 8. *t.* 9. *f.* 39.) *Scop. Carn. ed.* 2. 259. **) *All. Ped.* 2. 216. *Wulf. in Jacq. Coll.* 3. 54. *Lam. Encycl.* 3. 272. *Willd. Spec.* 2. 220. *Host. Gram.* 4. *t.* 98. *Savi, Bot. Etrusc.* 1. 113.

β) L. nivea var. livida *Desv. l. c.* L. nivea β rubella *Mert. et Koch. l. c.*

— In alpibus Sudeticis, Noricis, Rhaeticis, Apenninis, maritimis. ♃ — Flores albi, in β rubelli, cuprei vel lividi. Stamina fusca. Antherae lineares. Ovarium subrotundo-ovatum, triangulare. Stigmata exserta. Capsula triangularis, trivalvis. Semina oblongo-elliptica, castaneo-fusca, rhaphe ventrali prominente albida, ad apicem seminis parum intumescente instructa ***).

17. L. PICTA *Less. et A. Rich. in Urv. Voy. de l'Astrol.* 1. 146. Foliis linearibus, pilosis; panicula e glomerulis 4-10-

---

*) Rostkovii descriptio ab illis Linkii atque Broteri adeo differt, ut vix a genuino hujus speciei specimine eam sumtam esse credit E. Meyer. Sic etiam Laharpe, qui descriptionem a Rostkovio datam ad specimen L. niveae factam esse putat.

**) Alii J. niveum *Scop. Carn. ed.* 2. 259. ad J. albidum ducunt.

***) Sporilema superne productum, conicum. (Link. Hort. 2. 359.)

floris constante; sepalis aequalibus, lanceolatis, acutissimis, margine membranaceo-hyalinis, medio linea longitudinali brunnea notatis, capsula subovoidea acuminata longioribus; seminibus inappendiculatis, basi tomentosis. (*Less. et Rich.*) — Nova Zeelandia. ♃ — Panicula erecta, ramosa, ex ultimo folio quasi orta. Similis L. albidae et niveae, differt sepalis aequalibus, perlongis, medio brunneo-zonatis. (Less. et Rich.)

18. L. CANARIENSIS *Poir. Encycl. suppl.* 3. 532. *E. Mey. Luz.* 24. *Laharpe, Junc.* 87. *Buch in Abh. Acad. Berol.* 1816. 17. 362. *Link in Buch's Beschr. d. Can. Ins.* 140. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 267. 1664. Foliis pilosis, latis; panicula decomposita; cymis 10-20-floris, densis; floribus albis; perigonii foliolis aequalibus, capsulam sphaeroideam triquetram longe superantibus. *Lah.* — Insulae Canarienses, ad rivulos. ♃ — Flores per ternos vel plures congesti, albi; sepala aequilonga, acuta, latiora acuminata. Distinguitur a L. lactea foliis longis, valde latis, panicula valde composita, magna. (Link.)

19. L. LUTEA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 153. *Cand. Gall.* 3. 159. *Gaud. Agrost.* 2. 250. *E. Mey. Luz.* 16. *Laharpe, Junc.* 87. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 600. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 268. *Koch. Synops.* 733. (*v. s.*) Repens; stolonifera; foliis sublanceolato-linearibus, planis, rigidis, glabris; anthela subsimplici, bractea foliacea suffulta; ramis inaequalibus; floribus brevissime pedicellatis, in apice ramorum corymboso-conglomeratis; bracteis subtruncatis, glabris; sepalis oblongis, subhyalino-flavidis, dorso trinerviis, basim versus sanguinolentis; exterioribus navicularibus, paulo brevioribus, acutatis; interioribus obtusis, submucronulatis; staminibus sepala subaequantibus; antheris filamento paulo longioribus; stylo elongato; capsula calyce paulo breviore, ovato-subrotunda, acuto-mucronata, apice castanea, nitida; seminibus (immaturis) tuberculo brevi terminatis *). Juncus campestris ε *Linn. Spec.* 469. Juncus luteus *All. Ped.* 2. 216. *Lam. Encycl.* 3. 271. *Vill. Delph.* 2. 235. *Willd. Spec.* 2. 218. *Rostk. Junc.* 31. *t.* 2. *f.* 1. *Savi, Bot. Etrusk.* 2. 71. Juncus pistillaris *Jan. Catal.* 333. — In alpibus Delphinatus, Helvetiae, Sabaudiae, Tyrolis, in Pyrenaeis et Apenninis. — Antherae lineares, flavidae. Capsula triangularis, trivalvis. Semina immatura basi filis arachnoideis affixa.

3) Anthela umbellata. Flores spicato-congesti.

20. L. CAMPESTRIS *Cand. Gall.* 3. 161. *Brown. Prod.* 591. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 334. *t.* 9. *f.* 4. *Hook. Scot.* 1. 110. *E. Mey. Luz.* 17. *Laharpe, Junc.* 88. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 600. *Gaudin. Agrost.* 2. 246. *Ej. Fl. Helv.* 2. 572. *Ledeb. Flor.*

*) Sporilema superne productum, conicum? (Link. Hort. 2. 359.)

Alt. 2. 45. *Torrey. Flor.* 1. 365. *Kth. Berol.* 2. 284. (*v. s.*) Caespitosa; foliis linearibus, planis, pilosis, denique glabratis; spicis compluribus, in apice culmi subumbellatis, ovato-ellipticis, aliis subsessilibus, aliis longe pedunculatis, his denique subcernuis, interdum omnibus sessilibus et capitato-congestis; sepalis oblongo-lanceolatis, acuminato-mucronatis, subaequalibus, capsulam subrotundam trigonam obtusam mucronatam subaequantibus vel superantibus; seminibus basi appendiculatis; appendicula subconica *). Juncus campestris *Linn. Spec.* 468. (*excl. var. γ-ε*) *Willd. Spec.* 2. 221. (*excl. γ δ*) *Leers. Herb. t.* 13. *f.* 5. *Curt. Lond. fasc.* 2. *t.* 19. *Smith. Brit.* 1. 385. (*excl. β*) *Engl. Bot. t.* 612. *Walt. Carol.* 125. *Mich. Flor.* 1. 190. *Pursh. Flor.* 1. 238. *Ell. Bot.* 1. 410. **) *Bieb. Flor.* 1. 286.

α) spicis umbellatis, sessilibus pedunculatisque, his denique subcernuis. Juncus campestris *α Linn. Spec.* 468. L. campestris *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 154. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 268. 1664. *Koch. Synops.* 734. L. campestris *α Cand. Gall.* 3. 161. *E. Mey. et Lah. l. c.* L. angustifolia *Poir. Encycl. suppl.* 3. 530. (*fide Lah.*) *E. Mey. Luz.* 24. *Roem. et Schult. l. c.* 278. Juncus nemorosus *Host. Gram.* 3. *t.* 97. *fig.* 1. (*fide E. Mey.*) *Spreng. Fl. Hal.* 111.

β) spicis umbellatis, sessilibus pedunculatisque; pedunculis strictis. Juncus campestris *β Linn. Spec.* 469. (*Lapp. t.* 10. *f.* 2.) Juncus campestris *Flor. Dan. t.* 1333. (*fide E. Mey.*) Juncus erectus *Pers. Synops.* 1. 386. Juncus multiflorus *Ehrh. Calam. n.* 137. (*fide E. Mey.*) *Hoffm. Germ.* 1. 169. ***) Juncus intermedius *Thuill. Paris.* 1. 178. Juncus pallescens *Wahlenb. Lapp.* 165. Juncus nemorosus *Host. Gram.* 3. *t.* 97. *f.* 2. (*fide E. Mey.*) L. multiflora *Lejeune, Spa* 169. *Cand. Gall.* 6. 306. *Duby, Gall.* 1. 479. *Koch. Synops.* 734. (*excl. β. γ.*) L. erecta *α Desvaux, Journ. de bot.* 1. 156. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 270. 1665. L. campestris *γ Cand. Gall.* 3. 161. L. campestris *β Laharpe l. c.* L. campestris *β* nemorosa *E. Mey. Luz.* 17. L. campestris *β* multiflora et *γ* pallescens *Mert. et Koch. Germ.* 2. 601. L. campestris *β* pallescens *Wahlenb. Suec.* 218. L. intermedia *Spenn. Frib.* 1. 177. L. pallescens *Roem. et Schult. Syst.* 7. 272. 1665.

---

*) Sporilema basi in appendicem conicam laneam elongatum. (Link. Hort 2. 360.)

**) Sub Luzula campestri Americanorum, quam Desvaux ad Luzulam erectam ducit, tam L. campestris, quam L. erecta latere videtur. (Roem. et Schult.)

***) Hoffmann huc laudat Linn. Lapp. t. 10. f. 2.

γ) spicis breviter pedunculatis sessilibusque, capitato-congestis. Juncus campestris ζ *Linn. Spec.* 469. Juncus campestris β *Smith. Brit.* 1. 386. Juncus congestus *Thuill. Paris.* 1. 179. *Pers. Synops.* 1. 386. L. campestris γ congesta *E. Mey. Luz.* 18. L. campestris β *Cand. Gall.* 3. 161. L. campestris γ *Lah. l. c.* L. campestris ε congesta *Mert. et Koch. l. c.* L. congesta *Lejeune, Spa* 168. *Cand. Gall.* 6. 305. *Flor. Dan. t.* 1692. L. campestris β congesta *Bicheno l. c.* L. erecta β congesta *Desv. l. c.* 156. L. tristachya *Desv. Journ.* 1. 159. *t.* 6. *f.* 3. (*fide E. Mey.*) L. erecta β conferta *Roem. et Schult. Syst.* 7. 270. 1665. L. multiflora β congesta *Koch. Synops.* 734. Luciola congesta *Smith. Engl. Flor.* 2. 181. Juncus liniger *Purt. Suppl.* 352. *f.* 9. (*fide Smith.*)

δ) spicis pedunculatis sessilibusque, atro-fuscis. Juncus campestris η *Linn. Spec.* 469. L. campestris δ alpina *E. Mey. Luz.* 18. L. campestris δ *Cand. Gall.* 3. 161. *Laharpe l. c.* Juncus sudeticus *Willd. Spec.* 2. 221. *Host. Gram.* 1. *t.* 99. Juncus spicatus *Krock. Sil. n.* 559. *t.* 52. (*fide Willd.* *) L. sudetica *Cand. Gall.* 6. 306. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 273. 1665. L. nigricans *Desv. Journ.* 1. 158. (*test. Cand., Mert. et Koch.* **) L. campestris β *Gaud. Agrost.* 2. 247. L. campestris γ nigricans *Gaud. Flor. Helv.* 2. 572. L. campestris alpina *Hoppe, Dec. n.* 247. L. campestris γ nivalis *Wahlenb. Suec.* 1. 218. Juncus campestris β sudeticus *Wahlenb. Lapp.* 87. L. campestris δ nigricans et ζ nivalis *Mert. et Koch. Germ.* 2. 602. L. multiflora γ nigricans *Koch. Synops.* 734.

— In pascuis et ericetis siccis totius Europae (etiam in Spitzbergia), Americae borealis et arcticae, Asiae borealis (Camtschatcae, Sibiriae), Orientis, Japoniae (Thunb.), Cap. b. spei (Draege, Herb. cap. no. 3963., var. γ.), Novae Hollandiae (Brown.) inque Insulis Societatis (Forst. Prod. n. 154.); β et γ in sylvaticis; δ in Sudetis, Carpathis, alpibus Noricis et Pyrenaeis. ♃ — Umbella folio magis minus elongato, interdum duplici suffulta. Bracteae sub calyce duae, hyalino-membranaceae; exterior major, subrotunda, acuta, magis minusve ciliato-fimbriata; interior ovata, acutata, vix vel haud ciliata. Sepala sanguineo-spadicea. Filamenta perbrevia. Antherae lineares, flavidae. Stylus elongatus. Appendix jam in seminibus immaturis visibilis. — Species in hemisphaerio australi tam mire ludens ac in boreali. (Brown. l. c.)

---

*) E. Meyer, Roemer et Schultes ad L. spicatam laudant.

**) Ab E. Meyero et Laharpio cum ? ad L. spicatam laudata.

* L. GRAECA. Ultrapedalis; radicis repentis collo nodoso-articulato; foliis pilosis, culmo triplo latioribus; panicula pedunculis 2-3 pollicaribus proliferis; floribus 3-4-natis, capitatis, quam L. campestris majoribus; calycinis foliolis ovato-acuminatis, capsula basi tricostata apice triangulari-acuminata longioribus. *Bory.* Juncus graecus *Bory de St. Vinc. et Chaub. Flore du Péloponnèse* 23. *t.* 12. *f.* 1. (*excl. nom.*) — Regio maritima Arcadiae, prope Pylos. ♃ — Luzulae campestri nimis affinis, differt capitulis 3-4-floris, corymbosis (nec solitariis), pedunculis paniculae duplo longioribus, floribus duplo majoribus, foliis duplo latioribus et radicis collo tuberoso-noduloso. (Bory.)

21. L. HYPERBOREA *Brown. Chlor. Melv.* 25. (*Suppl. to the app. of Capt. Parry's Voy.*) *Laharpe, Junc.* 83. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 274. 1665. *Herb. union. itin.* 1828. (*v. s.*) Caespitosa; stolonifera; foliis linearibus, planis vel canaliculato-subcomplicatis, arcuatis, glabris; vaginis ore barbatis; spicis multifloris, subrotundo-ellipticis, 1-3 in apice culmi subumbellatis, nunc una sessili, reliquis pedunculatis, nunc omnibus sessilibus; sepalis oblongis, acutato-subulatis, capsulam elliptico-subrotundam apicatam subaequantibus, exterioribus paulo brevioribus; seminibus basi obsolete appendiculatis. L. campestris *Soland. in Phipps' Voy.* 201. *Brown in Scoresb. Arct. reg.* 1. *append.* 75. Juncus arcuatus *Hook. in Scoresb. Greenl.* 410. L. arcuata *β* spicis majoribus multifloris *Wahlenb. Lapp.* 88. *excl. Vill.* (*fide Brown.* *) Juncus campestris var. *Flor. Dan. t.* 1386. (*test. Wahlenb. et Brown.*) Juncus nivalis *Laestad. in Act. Holm.* 1822. 334. Juncus campestris *γ* nivalis, capitulis conglomeratis *Wahlenb. Suec.* 1. 218. *Sommerf. Suppl. ad Flor. Lapp.* 26. L. arcuata *β* et ? *γ E. Mey. in Linnaea* 1828. *p.* 375. L. arcuata *Link. Hort.* 2. 360.? **) — Spitzbergia, Groenlandia, Insula Melvilleana, Lapponia (Wahlenb.), Norvegia (Dovrefield, ubi legit Dr. Buek.) (Insulae St. Pauli et St. Laurentii, Sinus bonae spei, Insula Chamissonis et Labrador [E. Mey. in Linnaea], Kotzebue's Sound [Beechy].)? — Bracteae sub calyce ovatae, acutae, ciliato-fimbriatae. Sepala uninervia, sanguineo-castanea, serius (in fructu) superne hyalino-albida; exteriora paulo breviora, naviculari-subcarinata, serius (in fructu) interiora subaequantia. Stamina sepalis dimidio breviora. Antherae apertae oblongae, subflavidae, filamento paulo breviores. Stylus ovario dimidio brevior. Stigmata 3, elongata. Capsula superne sanguineo-spadicea, triangularis, trivalvis. Semina imma-

---

*) L. hyperborea Luzulae arcuatae *β* *Wahlenb.* accedit inflorescentia, spicis multifloris, longius pedunculatis quandoque etiam arcuato-recurvis, bractea umbellae nunc, rarissime quamvis, squamacea, partialibus omnibus fimbriatis et caruncula seminis obsoleta. (Brown.)

**) Sporilema basi in appendicem conicam sublaceram elongatum. (Lah.)

tura obovato-oblonga, obtusa, basi obsolete appendiculata. (Descr. juxta specimina in Dovrefield Norvegiae lecta.) Vix distincta species et potius ad L. campestrem mire variantem, quam ad L. arcuatam referenda, praesertim ob bracteam umbellae saepissime, non vero semper, foliaceam et folia plana. (Brown.) Speciminibus minimis L. campestris sudeticae similis. (Lah.)

4) Anthela paniculata, conglomerato-contracta.

22. L. PEDIFORMIS *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 161. *Cand. Gall.* 3. 162. *Poir. Encycl. suppl.* 3. 534. *E. Mey. Luz.* 20. *Laharpe, Junc.* 89. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 278. (*v. s.*) Caespitosa; foliis planis, margine hirsuto-pilosis; panicula contracta, lobata, nutante; floribus conglomerato-spicatis; bracteis apicem versus ciliatis; sepalis oblongis, dorso atro-sanguineo-spadiceis; exterioribus latioribus et paulo longioribus, naviculari-carinatis, acutato-mucronatis, capsulam subrotundo-triangularem acuminato-mucronatam aequantibus; filamentis perbrevibus; seminibus dorso rugosis, appendice parva tuberculiformi terminatis. Juncus pediformis *Vill. Delph.* 2. 238. *t.* 6. *All. Auct.* 37. *n.* 2087. *Pers. Synops.* 1. 386. Juncus campestris δ *Linn. Spec.* 496. *Willd. Spec.* 2. 221. Juncus montanus β *Lam. Encycl.* 3. 273. (*fide E. Mey.*) — In montibus Delphinatus, Gallo-Provinciae, Arverniae, Sabaudiae inque Pyrenaeis. — Flores magnitudine Luzulae vernalis. Stamina sepalis $\frac{1}{3}$ breviora. Filamenta perbrevia. Antherae lineares, obtusae, basi biloba affixae, flavidae. Ovarium ovatum. Stylus elongatus. Stigmata 3. Capsula magnitudine grani cannabis, fusca, nitida, trivalvis; valvis coriaceis, medio sutura longitudinali prominente notatis. Semina filo elastico affixa, obovato-elliptica, dorso convexa, exsiccata secundum longitudinem rugosa, ventre obtusangula et rhaphe prominula notata, subtilissime punctulata, fusca, subnitidula, appendice obtusa tuberculiformi terminata *). — Affinis L. spicatae, sed multo major, pallidior; folia latiora; panicula magis laxa; capsula ovata, in acumen acutum attenuata. (Smith. Engl. Flor. 2. 183.) Affinior Luzulae Forsteri?, a sectione alienae.

23. L. COMOSA *E. Mey. Luz.* 21. *Laharpe, Junc.* 90. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 278. Foliis planis; racemo spiculis composito; bracteis spicularum longissimis, foliaceis; perianthii laciniis lanceolatis, acuminato-subulatis; interioribus brevioribus, capsulam triquetro-ellipticam acutiusculam vix aequantibus. *E. Mey.* — Ad Sinum Nutkaensem aut in Insulis Mulgraavianis. — Nulli propior quam pediformi *Vill.* (E. Mey.)

24. L. SPICATA *Desv. Journ. de bot.* 1. 163. *Cand. Gall.* 3. 161. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 336. *Smith. Engl. Flor.* 2.

---

*) Link (Hort. Berol. 2. 561.) sporilema basi in appendicem conicam elongatam descripsit.

182. *Hook. Scot.* 111. *E. Mey. Luz.* 19. *Laharpe, Junc.* 90. *Gaud. Agrost.* 2. 248. *Ej. Flor. Helv.* 2. 571. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 602. *Torr. Flor.* 1. 366(?). *Roem. et Schult. Syst.* 7. 276. 1666. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 46. *Beck. Bot.* 373. *Koch. Synops.* 734. (*v. s.*) Caespitosa; foliis canaliculatis, basi pilosis; panicula contracta, lobata, nutante; bracteis apice ciliatis; sepalis ovato-oblongis, acuminato-subulatis, subaristatis, subaequalibus, capsulam subrotundo-triangularem apicatam subaequantibus; exterioribus naviculari-carinatis; antheris longitudine filamenti; seminibus laevibus, inappendiculatis. Juncus spicatus *Linn.* (*Lapp.* 125. *t.* 10. *f.* 4.) *Spec.* 469. *Flor. Dan. t.* 270. *All. Ped.* 2. 217. (1785.) *Vill. Delph.* 2. 239. *Smith. Brit.* 1. 386. *Engl. Bot. t.* 1176. *Willd. Spec.* 2. 222. *Wahlenb. Lapp. n.* 177. *Host. Gram.* 4. *t.* 100. L. nigricans *Desv. Journ.* 1. 158. (*cum ? fide Mey., sine ? Laharpe* *). — In alpibus totius Europae, a Lapponia ad Italiam usque, in Caucaso, Sibiria Altaica, Unalaschca, Labradoria, Eschscholzbay et Kotzebue's Sound. ♃ — Bracteae apice laciniato-ciliatae. Flores magnitudine Luzulae spadiceae. Sepala fuscescentia, basim versus atro-sanguinea. Stamina sepalis dimidio breviora. Antherae oblongo-lineares, longitudine filamenti. Stylus ovario brevior. (Koch.) Capsula apice rotundata, apicata, atrosanguineo-castanea, trivalvis. Semina elliptica, externe convexa, interne obtusangula rhachique prominente notata, laevia, fusca, inappendiculata, basi filo elastico affixa. — E. Meyer ad varietatem β compactam ducit Juncum spicatum *Krock.* et ? Luzulam nigricantem *Desv.* (Conf. J. campestri δ *Cand.*) Roemer et Schultes (l. c. 276.) distinguunt var. γ laxam, cui adsociant L. spicatam var. laxam *Hoppe, Dec. n.* 37. *Mert. et Koch. l. c.* L. spicatam gracilem et elongatam *Hoppe* et Juncum thyriflorum *Vest. in herb. Mart.*

25. L. CHILENSIS *Nees ab Esenb. et Meyen ined.* (*v. s.*) Caespitosa; foliis planis, pilosis, praesertim ad marginem; panicula contracta, lobata, erecta; floribus capitato-conglomeratis; bracteis apice ciliatis; sepalis subaequilongis, ovato-oblongis, acuminatis, pallidis, capsulam trigono-globosam muticam spadiceam fuscam paulo superantibus; exterioribus naviculari-subcarinatis, apice subulatis; interioribus subaristatis; antheris longitudine filamenti; seminibus inappendiculatis. L. interrupta ex Chili *Roem. et Schult. Syst.* 7. 261. *Hook. et W. Arnott in Beechey's Voy.* 2. 49. (*in utroque excl. synon. Desv. et E. Mey.***) L. Alopecurus *Poepp. Coll. pl. Chil. II.* 140. L. campestris γ congesta *Poepp. Coll. pl. Chil. III. n.* 106. (*et E. Mey., fide Poepp.*) — Chili. — Planta 6-10-pollicaris. Flores et capsulae quam in prae-

*) Laharpe primum ad hanc, secundo ad L. campestrem δ ducit.

**) Planta Beecheyana, quae eadem, ac Schultesiana, forsan a Desvauxiana distincta. (Hook. l. c.)

cedente fere duplo majores. Sepala pallida, dorso pallide fusca. Antherae lineares, flavidae. Capsula castaneo-fusca, nitida. Suppetit specimen (L. Alopecurus var. major *Poepp. Coll. pl. Chil. III.* 105.) multo robustius, sub22-pollicare, panicula triplici superposita majore instructum (an forma primitiva?).

26. L. RACEMOSA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 162. *t.* 6. *f.* 3. *E. Mey. Luz.* 22. *Laharpe, Junc.* 89. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 261. *Schlechtend. in Linnaea* 6. 43. (*v. s.*) Caespitosa; foliis planis, margine pilosis; panicula racemoso-spicata, nutante; glomerulis spicaeformibus, cylindraceo-oblongis, distinctis; inferioribus remotis; bracteis brevibus, fimbriato-ciliatis; sepalis ovato-oblongis, inferne sanguineo-castaneis; exterioribus vix majoribus, acutato-mucronatis, subaristatis, apicem versus subciliatis, capsulam subrotundo-triangularem acutam sanguineo-fuscam nitidam superantibus; testa seminis adstricta et humectata ita remanente. L. interrupta *Desv. l. c.* 163. *t.* 6. *f.* 4? (*fide Lah.*) *E. Mey. Luz.* 23? *Roem. et Schult. Syst.* 7. 261? L. Alopecurus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 238. *et Laharpe Junc.* 89. *ex parte.* Juncus spicatus *Walt. Carol. p.* 124? (*test. Lah.*) — Prope Toluccam, in Playas de Jorullo (Humb.), in regione subnivali montis Orizabae (Schiede.). (America borealis, White Mountains*)? (Peruvia et Chili ex Lah.)? — Stamina calyce dimidio breviora. Antherae apertae oblongae, acutiusculae, flavidae, filamento fere dimidio breviores. Semina subelliptica, fusca, interne rhaphe prominente lineari notata, haud appendiculata. (Descr. juxta specimina Schiedeana.) Specimina Humboldtiana paulo robustiora. — Similis quodammodo L. spicatae, sed culmi magis elevati, sesquipedales et ultra. (Desv.)

27. L. PERUVIANA *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 160. *E. Mey. Luz.* 23. (*v. s.*) Caespitosa; foliis canaliculatis, margine villoso-pilosis; panicula contracta, sublobata, erecta?; bracteis elongatis, prominentibus, subulato-aristatis, fimbriato-ciliatis; sepalis ovato-oblongis, inferne sanguineo-castaneis; exterioribus majoribus, subulato-subaristatis, interdum apicem versus subciliatis, capsulam subrotundo-triangularem obtusam muticam olivaceo-fuscam superantibus; testa seminis adstricta, humectata vix relaxata. L. Alopecurus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 238. *ex parte. E. Mey. Luz.* 10. *Id. in Reliq. Haenk.* 2. 145. *Laharpe, Junc.* 89. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 260. (*in omnibus excl. L. Alopecuro Desv.*) — In scopulosis Andium Quitensium, prope Puembo et La Hacienda de Antisana et ? in Patagonia (fide Desv.). — Calyx ut in praecedente (specimine jorullensi), nisi paulo major. Sepala exteriora haud vel obsolete ciliata. Stamina brevia. Antherae oblongae, flavidae, filamento dimidio breviores. Semina vix majora quam in praecedente.

---

*) An huc L. spicata *Torr. Flor.* 1. 366. e the White Hills of New-Hampshire?

28. L. ALOPECURUS *Desvaux, Journ. de bot.* 1. 159. (*v. s.*) *Laharpe, Junc.* 89. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 260. *ex parte, ut in praecedente.* Caespitosa; foliis planis, margine villoso-pilosis; panicula contracta, densissime conglomerata, ovato-pyramidata, villosa, erecta; bracteis elongatis, prominentibus, fimbriato-ciliatis, apice subulato-aristatis; sepalis ovato-lanceolatis, angustato-subulatis, dorso fuscescentibus; exterioribus longioribus, subcarinatis, aristatis, fimbriato-ciliatis, capsulam subrotundo-triangularem obtusam muticam duplo superantibus; seminis testa humectata valde relaxata, solubili. L. villosa *Wikstr. in Act. Holm.* 1823. 3. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 275. — Terra del Fuego et Insulae Maclovianae. (Gaudich., Urville, Less.) ♃ — Sepala hyalino-albida, dorso fuscescentia; interiora breviora, subaristata, non ciliata. Stamina sepalis breviora. Antherae lineari-oblongae, filamento triplo breviores. Capsula fusca. Semina elliptica, fusca. Nil nisi forma L. peruvianae*).

PRIONIUM *E. MEY., ENDL.*

Calyx 6-sepalus, subregularis, persistens; sepala libera, uninervia, concava; exteriorum paulo latiorum duo lateralia carinata. Stamina 6, fundo calycis inserta ipsumque paulo superantia. Filamenta glabra. Antherae lineari-oblongae, obtusae, basi biloba affixae, biloculares, utroque latere secundum longitudinem dehiscentes, filamento breviores. Ovarium sessile, triloculare**); ovula angulo centrali affixa, e funiculis brevibus adscendentia, anatropa. (Endl.) Stylus nullus (brevissimus Endl.). Stigmata 3, elongata, angusta, intus papillosa, marginibus revolutis (plumosa E. Mey.). Capsula trilocularis, trivalvis, polysperma; valvis medio septiferis; dissepimentis basi bilamellatis, medio seminiferis. Semina adscendentia. Testa subpubescens, fragilis, rhaphe longitudinali instructa. Nucleus testa angustior (nec brevior). Albumen farinaceum, ad basim pro receptione embryonis semiimmersi? excavatum. *Culmus elatus*, 4-6-*pedalis* (*Linn.*), *superne triangularis* (*teres Linn.*), *foliatus. Folia late linearia* (*ensiformia Thunb.*), *plana, coriaceo-rigida, margine remote serrulata, glabra, subtus canescentia. Anthela paniculata, ramosissima, patula*; *ramis ramulisque*

---

*) Differt a L. spicata, cui proxima, statura majore, foliis planis, multoties latioribus, margine spicisque eximie villosis, bracteis floribusque villosis. (Wikstr.)

**) In planta culta ovarium ob septa placentifera centrum haud attingentia subuniloculare.

per ternos vel plures fasciculato-congestis; bracteis sub ramorum et ramulorum fasciculis ochreaeformibus, laxis. Flores sessiles, fasciculato-glomerati, bracteolati, pallidi. (Charact. fruct. ex E. Mey.) A Junco nonnisi habitu distinguendum.

1. P. PALMITA *E. Mey. in Linnaea* 7. 131. (*v. s.*) Juncus serratus *Thunb. Prodr.* 66. *Ejusd. Cap.* 337. *Linn. Suppl.* 208.*) *Willd. Spec.* 219. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 245. Acorus Palmita *Lichtenst. Reise* 2. 256. Palmit *incolarum.* — In aquosis, paludibus rivulisque minoribus Capitis b. spei. (Tafelberg.) — Radix teres, descendens, inanis, sublignosa, lacero-subvillosa, longa, supra terram saepe denudata, crassitie brachii. Folia radicalia plura, apice valde attenuata, supra canaliculata, subtus carinata, glabra, carina scabra, erecta, 2-pedalia et ultra, basi pollicem lata. Panicula terminalis, pedalis et ultra. (Thunb.) Flores per 4-6 glomerati. (Schult.)

JUNCUS *LINN. ex parte, DESVAUX, CAND., BROWN., E. MEY., ENDL.*

Calyx 6-sepalus, regularis, persistens; sepala glumacea, ima basi connata, dorso trinervia, patentissima; exteriora navicularia vel subcarinata; interiora planiuscula, interdum longiora vel breviora. Stamina 6, perigyna; 3 interiora interdum obliterata. Antherae lineari-oblongae, biloculares, basi affixae. Ovarium multiovulatum, tri-vel, septis retractis, uniloculare. Stylus 1, saepe brevissimus. Stigmata 3, filiformia, undique villosa. (Laharpe.) Capsula polysperma, tri-vel, septis saepissime retractis, unilocularis, loculicido-trivalvis; valvis medio septiferis. Testa seminis nucleo arcte adhaerens vel laxiuscula, interdum utrinque saccato-relaxata. Embryo minimus, in basi albuminis carnosi inclusus; extremitas radicularis hilo proxima. *Herbae perennes, caespitosae vel repentes, rarius annuae, paludosae vel hygrophilae. Culmi simplices, aphylli vel foliati. Folia sparsa, basi vaginata, teretia, canaliculata vel plana, rarissime iridia (verticalia); vagina integra; lamina interdum abortiva. Inflorescentia (anthela) terminalis, cymosa vel paniculata. Flores parvi, basi bibracteati, solitarii, fasciculato-congesti vel capitati.*

---

*) Forsan non Junci legitima species. (Brown. Prod. 591.) Restiacea. (Laharpe, Junc. 4.)

1) Culmi nudi, basi vaginati; vaginis aphyllis, rarissime foliiferis; foliis, si adsunt, teretibus, septis transversis destitutis. Anthela lateralis *), cymosa; floribus segregatis. Testa seminis nucleo conformis.

a) Stamina sex.

1. J. GLAUCUS *Ehrh. Beitr.* 6. 83. *n.* 85. *Smith. Brit.* 1. 375. *Engl. Bot. t.* 665. *Willd. Spec.* 2. 206. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 300. *Flor. Dan. t.* 1159. *Host. Gram.* 3. *t.* 81. *Cand. Gall.* 6. 301. *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 67. *Seb. et Mauri, Prod.* 131. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 575. *E. Mey. Junc.* 13. (*excl. γ*) *Laharpe, Junc.* 25. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 181. *Koch. Synops.* 727. *Kth. Berol.* 2. 276. Culmis nudis, striato-sulcatis, medulla loculoso-interrupta praeditis; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, ramosissima, cymosa, diffusa (conferta Koch.); floribus 6-andris; sepalis lanceolatis, acutissimis, subaequalibus, capsula oblongo-elliptica trigona obtusa mucronata brevioribus vel eam aequantibus; stylo manifesto. J. inflexus (*Linn. Spec.* 464? **) *Willd. Spec.* 2. 464? *Leers. Herb.* 87. *t.* 13. *f.* 3. *Willd. Prod. n.* 390. J. effusus *Poll. Pal.* 1. 345. (*Smith. Brit.* 1. 375. *fide E. Mey.*) *Engl. Bot. t.* 836. (*fide E. Mey.*) J. tenax *Poir. Encycl. suppl.* 3. 54. (*test. E. Mey., Mert. et Koch.*) J. filiformis *Merat. Flor. Paris. ed.* 2. 1. 72. (*fide Laharpe.*) J. effusus *β Huds. Angl.* 149. *Lam. Encycl.* 3. 265. J. acutus *Thuill. Paris.* 175. J. diaphragmarius *Brot. Lus.* 1. 511? (*fide E. Mey.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 180. J. longicornis *Bast. Journ. de bot.* 1814. 1. 20. (*fide Duby, Bot. Gall.* 475.) *Merat. Paris. ed.* 2. 1. 72.***) — Europa glacialis, temperata et meridionalis, Madeira, Asia minor, Caucasus, Provinciae Caspiae, America arctica. ♃ — Rhizoma repens. Vaginae atropurpureae.

* J. DIFFUSUS *Hoppe, Decad. gram. n.* 155. *et in Regensb. Bot. Zeit.* 1819. 186. 1825. 65. *Wenderoth. Beitr.* 33. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 576. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 180. *Koch. Synops.* 727. (*v. s.*) Culmo nudo, subtiliter striato, medulla continua farcto; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, decomposita, conferta; sepalis lanceolatis, acutissimis; stylo manifesto; capsula obovata, obtusa, mucronata. (*Mert. et Koch.*) — In fossis Germaniae (prope Ratisbonam, in Marchia Brandenburgica) et Helvetiae (Appenzell.). — Habitus J. glauci, vaginae etiam atro-purpureae, sed caulis gramineo-viridis, subtilius striatus

---

*) Rectius anthela terminalis, folio duplici suffulta; folium exterius culmo simile eumque continuans!, longissimum, teres; interius squamaeforme.

**) Planta valde dubia, cujus synonyma a Linnaeo citata ad J. glaucum spectant. (Smith. Engl. Flor. 161.)

***) Probabiliter idem ad J. glaucus. (Laharpe.)

et medulla continua farctus; a J. conglomerato et J. effuso differt colore vaginarum, floribus castaneo-fuscis, hexandris et stylo manifesto. (Koch.) E. Meyer (Luz. 28.) ad J. glaucum var. β ducit.

* J. PANICULATUS *Hoppe, Dec. gram. n.* 156. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 575. *adnot. Roem. et Schult. Syst.* 7. 185. *Koch. Syn.* 727. (*v. s.*) Culmo nudo, profunde striato, medulla loculoso-interrupta praedito; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, decomposita, laxa; ramis exterioribus prolifero-elongatis; floribus remotis; sepalis lanceolatis, acutissimis; stylo manifesto; capsula oblongo-elliptica, obtusa, mucronata. (*Koch.*) J. glaucus *Salzm. Plant. Monsp. n.* 2. J. pallidus *Hoppe olim.* J. glaucus γ *E. Mey. Junc.* 14. — Ad littus Maris Adriatici. — Roemer et Schultes huc ducunt cum ? J. longicornem *Bast.*

2. J. BALTICUS *Willd. in Berl. Mag.* 1809. *p.* 298. *E. Mey. Junc.* 15. *Laharpe, Junc.* 26. (*v. s.*) *Hagen. Chloris Boruss.* 127. *Baer in Bot. Zeit.* 1821. *p.* 404. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 576. *Roth. Enum.* 1. 2. 76. *Fries. Novit.* 2. 31. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 184. *Koch. Synops.* 727. Culmo nudo, laevissimo, siccato obsolete striato, medulla continua farcto; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, decomposita; sepalis ovato-lanceolatis, mucronatis; interioribus obtusiusculis; stylo manifesto; capsula elliptica, obtusa, mucronata. (*Mert. et Koch.*) J. helodes *Link. Enum.* 1. 305. J. glaucus β littoralis *Wahlenb. Suec.* 1. 209. J. glaucus *Svensk. Bot. t.* 479. *f.* 3. (*fide E. Mey.*) J. inflexus *Retz. Scand.* 2. 79. J. effusus *Schumach. Saell. n.* 326. J. glaucus *Wahlenb. Lapp.* 79. (*teste ipso auct. in Flora Carp. sub no.* 327.) J. arcticus *Hook. Scot.* 104. (*fide Lah.*) *Ej. Flor. Lond. t.* 151. *Engl. Flor.* 2. 163. (*excl. synon.*) *fide ipso Hook.* J. Haenkei *E. Mey. Junc.* 10. *) J. compressus β *E. Mey. Luz.* 27. *Ej. Reliq. Haenk.* 2. 141. J. compressus β *et* γ *E. Mey. in Linn.* 3. 368. — Ad littora Sueciae, Norvegiae, Daniae, Germaniae septentrionalis, Scotiae et Lusitaniae, Terrae Novae, Unalaschcae, Cap. Espenberg, Camtschatcae (A. Erman.). — Rhizoma repens. Vaginae testaceo-fuscae. Stamina sex. Laharpe duas distinguit varietates α, culmo crassiore, panicula composita, erecta, longiuscula, et β, culmo tenui, stricto, panicula simplici, globosa, floribus paucis. J. glauco proximus (Mert. et Koch.)

3. J. COMPRESSUS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 235. (*v. s.*) *Laharpe, Junc.* 26. (*excl.* β) *E. Mey. in Reliq. Haenk.* 2. 141. *Ej. Luz.* 27. (*in utroque excl.* β) *Id. in Linnaea* 1828. 368. (*excl.* β *et* γ *et Chile.***) *Schlechtend. in Linnaea* 6. 41. (*forma culmo mono-*

---

*) Huc forte J. Haenkei E. Mey. (Lah.)

**) Specimen chilense (incompletum, floriferum) a Chamissone lectum potius ad J. balticum quam ad J. compressum pertinere videtur, hoc multo robustius.

phyllo.) Culmis nudis, tereti- compressis, striatis; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, ramosa, cymosa, diffusa; floribus hexandris; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis; exterioribus paulo longioribus; stylo elongato; capsula *) . . . . . . J. mexicanus *Willd. herb. n.* 6843. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 178. J. complanatus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 185. 1654. (*excl. syn. praeter Humb. et Kth. et Lah.*) — Mexico (Humb., Schiede), America boreali-occidentalis (Douglas). ♃ — Rhizoma repens. Culmus interdum (in speciminibus Schiedeanis) basim versus monophyllus; folium teres, medulla farctum, culmo brevius, exsiccatum subtiliter striatum. Vaginae flavescentes. Sepala dorso sanguineo-spadicea.

4. J. PATENS *E. Mey. Luz. p.* 28. *Laharpe, Junc.* 32. *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 141. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 186. Aphyllus; scapo compresso, laevi, rigidiusculo; anthela patente, floribus subsecundis composita; perianthii laciniis ovato-lanceolatis; exterioribus longioribus, cuspidatis, capsulam trigono-subglobosam obtusam superantibus. *E. Mey.* J. compressus *E. Mey. Junc.* 16. (*excl. syn.*) — Montréal. (Haenk.) — Stamina 6. (E. Mey.) J. pallido proximus videtur. (Lah.) Differt a J. compresso *Humb. et Kth.* statura minore, firmiore; floribus fructibusque minoribus; sepalis magis inaequalibus, capsulam alienae formae longius superantibus; staminibus calycis dimidium vix aequantibus. (E. Mey.)

5. J. FILIFORMIS *Linn. Spec.* 465. *Leers. Herb.* 89. *t.* 13. *f.* 4. *Smith. Spicil. t.* 3. *Ej. Brit.* 1. 377. *Willd. Spec.* 2. 207. *Wahlenb. Lapp. n.* 151. *Cand. Gall.* 3. 165. *Engl. Bot. t.* 1175. *Bicheno in Linnaean Trans.* 12. 304. *Flor. Dan. t.* 1207. *Host. Gram.* 3. *t.* 84. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 578. *E. Mey. Junc.* 17. *Ej. Luz.* 29. *Swartz in Svensk. Bot. t.* 479. *f.* 4. *Laharpe, Junc.* 29. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 188. *Bieberst. Flor.* 3. 274. *Ledeb. Flor.* 2. 47. *Koch. Synops.* 728. *Kth. Berol.* 2. 277. (*v. v.*) Culmis nudis, filiformibus, laevibus, siccatis subtiliter striatis; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, depauperata (5-7-flora); floribus hexandris; sepalis lanceolatis, acutis, aequalibus, capsulam ellipticam obtusissimam breviter mucronatam vix aequantibus; stylo subnullo.

β) pusillus; culmo stricto, apice subinflexo; vaginis superioribus foliiferis; foliis subcanaliculatis. *Fries. Nov. p.* 34. J. arcticus *Lapeyr. Pyren.* 193. (*fide E. Mey. et Cand., sed monente contra Lapeyr. Suppl.* 49.) J. filiformis β foliatus; vaginis radicalibus foliiferis, folio brevi, canaliculato. **) *Koch. Synops.* 728.

---

*) Sepala subaequalia, capsulam oblongo-ellipsoideam obtuse prismaticam subaequantia. (Laharpe.)

**) Folium culmum terminans teres et medulla farctum vidi.

— In uliginosis, paludosis, turfosis, a Lapponia ad Siciliam, in Tauria, Regione Altaica, Camtschatca, America boreali (E. Mey.), Terra Nova, Nova Zeelandia; β in palustribus maritimis Sueciae (et in Pyrenaeis?) rarius. — Rhizoma repens. — Semper folia profert brevia, nec tantum varietas minor (J. filiformis β pusillus *Fries.*), quam e monte Grimsel Helvetiae habemus, foliis scapo longioribus. Habemus et varietatem e Lapponia a Dr. Fillmann lectam, foliis scapum non pusillum aequantibus et spatha terminante brevioribus. (Link. Hort. Berol. 2. p. 347.)

6. J. ARCTICUS *Willd. Spec.* 2. 206. *Wahlenb. Lapp. n.* 151. *Cand. Gall.* 3. 165. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 577. *E. Mey. Junc.* 11. *Swartz in Svensk. Bot. t.* 479. *f.* 5. *Laharpe, Junc.* 29. (*v. s.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 175. *Koch. Syn.* 727. Culmo nudo, laevissimo, siccato obsolete striato, stricte erecto; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, capitata, subseptemflora; sepalis muticis; exterioribus lanceolatis, acutis; interioribus ovatis, obtusiusculis; stylo manifesto; capsula ovali, obtusa, mucronata. (*Koch.*) J. effusus α *Linn. Spec.* 464. *Flor. Dan. t.* 1095. J. acuminatus *Balbis in Roem. Archiv.* 3. 129. J. pauciflorus *Schleich. Cat. p.* 16. — Lapponia, Norvegia, Groenlandia, Tyrolis, Pedemontium, Helvetia, Delphinatus, Pyrenaei. ♃ — Rhizoma repens. Flores 6-andri. (Lah.) E. Meyer huc ducit J. Jacquini *Linn. Lapp. ed. Smith. n.* 116.

7. J. SETACEUS *Rostk. Junc.* 13. *t.* 1. *f.* 2. *E. Mey. Junc.* 18. *Laharpe, Junc.* 30. (*v. s.*) *Pursh. Flor.* 1. 236. *Elliott. Bot.* 1. 404. *Mühlenb. Descr.* 204. *Torr. Flor.* 1. 360. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 189. *Beck. Bot.* 371. Culmo striato; panicula subsimplici, laxa; sepalis lanceolatis, acutis; exterioribus longioribus, capsulam ovoideo-ellipticam vix adaequantibus; staminibus senis. (Lah. *) J. filiformis *Walt. Carol.* 124. *Mich. Flor.* 1. 191. (*test. Elliott., Torr., Beck.* **) — America septentrionalis (a Canada ad Virginiam), Terra Nova. ♃ — Folia certe teretia.

8. J. VAGINATUS *Brown. Prod.* 258. *E. Mey. Junc.* 16. *Laharpe, Junc.* 116. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 186. Culmo tereti, aphyllo, basi vaginato; panicula pseudolaterali, subumbellata; umbellis compositis; floribus aggregatis; capsulis ovalibus, obtusis, perianthium acutum aequantibus. *Br.* — Nova Hollandia, circa Portum Jacksonii. — Panicula supradecomposita, congesta, multiflora. Sepala aequalia, lanceolata, acuta, capsula ovoidea vix breviora. Stamina sena. (Laharpe.) Specimen herbarii Lucaeani (an legitimum?) J. conglomerato simillimum, nisi anthela laxior.

---

*) E. Meyer contra sequentibus distinguit characteribus: Scapo foliisque cormeis filiformibus, laevibus; anthela elongata, simplici; bracteis floralibus ternis; sepalis interioribus obtusiusculis, capsulam obovatam mucronatam superantibus.

**) Laharpe huc ducit cum?

9. J. PAUCIFLORUS *Brown. Prod.* 259. *E. Mey. Junc.* 17. *Laharpe, Junc.* 30. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 187. Culmo tereti, filiformi, nudo, basi vaginato; panicula pseudolaterali, pauciflora; capsulis ovalibus, obtusis, perianthio acuto longioribus. *Br.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii, ora meridionalis et Insula van Diemen.) — Culmus strictus. Panicula composita, laxa. Sepala lineari-lanceolata, aequalia, acutissima, capsula ovoidea submutica paulo breviora. Stamina sex. (Lah.)

10. J. GLAUCESCENS *Laharpe, Junc.* 27. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 180. Panicula supradecomposita; sepalis lineari-lanceolatis, acutissimis, aequalibus, capsulam ovoideam subaequantibus; staminibus senis. *(Lah.)* — In montibus Nelly-Gerry Indostaniae. ♃ — Proximus J. communi. (Lah.)

b) Stamina tria.

11. J. COMMUNIS *E. Mey. Junc.* 12. *Laharpe, Junc.* 27. *Kth. Berol.* 2. 277. (*v. v.*) Culmis nudis, striatis, medulla continua farctis; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, ramosissima, cymosa, conglomerata vel diffusa; floribus triandris *); sepalis aequalibus, lanceolatis, acutissimis, capsulam ellipticam triangularem obtusam umbonatam aequantibus; stylo subnullo. J. laevis *Wallr. Sched.* 142.

α) anthela conglomerata, plerumque rufescens. J. conglomeratus *Linn. Spec.* 464. *Flor. Dan. t.* 1094. (*perperam hexandrus!*) *Willd. Spec.* 2. 205. *(Leers. Herb. t.* 13. *f.* 1. *Gmel. Sib.* 1. 70.) *Smith. Brit.* 1. 376. *Engl. Bot. t.* 835. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 302. *Swartz. in Svensk. Bot. t.* 479. *f.* 2. *Host. Gram.* 3. *t.* 82. *Cand. Gall.* 3. 163. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 572. *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 66. *Gaud. Agrost.* 2. 211. *Mühlenb. Gram.* 36 *Pursh. Flor.* 1. 236. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 176. *Koch. Synops.* 726. J. glomeratus *Thunb. Jap.* 145. (*fide E. Mey.*) J. bogotensis *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 235. (*fide E. Mey.***) *et Lah.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 177.

β) anthela diffusa, pallidior. J. effusus *Linn. Spec.* 464. (*excl. α*) *Flor. Dan. t.* 1096. *Willd. Spec.* 2. 205. (*Leers Herb. t.* 13. *f.* 2. [*flores hexandri!*]) (*Smith. Brit.* 1. 376. *Engl. Bot. t.* 836. [*flores hexandri!*] *Engl. Flor.* 2. 162. ***)? *Bi-*

*) Stamina semper tria viderunt Ehrhart, Roth, E. Meyer, Mertens et Koch etc. Qui stamina 6 numerant auctores (Pollich, Smith, Laharpe caet.) in J. effuso, absque dubio varietatem J. glauci prae oculis habuerunt. (Roem. et Schult.)

**) Non differt nisi in eo, quod solito aliquantum robustior est. (E. Mey. Luz. 26.)

***) E. Meyer J. effusum *Smith.* ob flores 6-andros ad J. glaucum laudat.

Bicheno in Linn. Transact. 12. 303. *) *Swartz in Svensk. Bot. t.* 479. *f.* 1. *Thunb. Jap.* 1. 145. *Host. Gram.* 3. *t.* 83. *Cand. Gall.* 3. 163. *Desf. Atl.* 1. 312 ? **) *Brown. Prod.* 258. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 573. *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 67. *Seb. et Mauri, Prod.* 131. *Gaud. Agrost.* 2. 210. *Bieberst. Flor.* 1. 283. *Mühlenb. Descr.* 204. *Pursh. Flor.* 1. 236. *Ell. Bot.* 1. 405. *Torr. Flor.* 1. 359. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 178.

— In humidis, ad vias et in pascuis per omnem Europam, in Asia boreali, Arabia, Japonia, Barbaria, America boreali et meridionali (Nova Granata, Mexico), Nova Hollandia et Nova Zeelandia. ♃ — Oculat. Koch (Synops. 726.) J. effusum a J. conglomerato nimis acutissime distinguit culmo laevissimo (nec subtiliter striato) capsulaque styli basi abbreviata, foveolae imae (nec mamillae elevatae) insidente, terminata; olim (Bot. Zeit. 1825. 29.) huic culmum superne delicatule sulcatum, illi culmum leviter striatulum attribuit. Uterque variare dicitur, J. effusus panicula glomerata (J. effusus var. compacta *Hoppe, Dec.* 154.), et J. conglomeratus panicula effusa (J. conglomeratus var. effusa *Hoppe l. c.*). Suppetit forma (?) grandiflora J. effusi a Sellowio prope St. Paulo Brasiliensium lecta.

12. J. CANARIENSIS *Poir. in herb. Desfontaines. E. Mey. Luz.* 29. *Laharpe, Junc.* 28. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 178. *Willd. herb. no.* 6873. (*v. s.*) Culmo glaucescente, laevi; panicula supradecomposita, capillacea, laxa; floribus minutis, crebris; sepalis lanceolato-linearibus, acutis; exterioribus longioribus, capsulam ellipsoideam obtusam aequantibus; staminibus ternis. (*Lah.* ***) — Insulae Canarienses. ♃ — Nimis affinis Junco effuso, at panicula multo amplior, pedicelli capillares, flores tenuiores, minores. (Schlechtend. in Roem. et Schult.) Seminis humectatis testa valde relaxata, hyalina. — An huc J. tenax *Buch. Canar.* 191? (Roem. et Schult. l. c. 1654.)

13. J. PALLIDUS *Brown. Prod.* 258. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 429. (*v. s.*) *E. Mey. Junc.* 16. *Laharpe, Junc.* 119. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 187. Culmis nudis, teretibus, striatis; vaginis radicalibus aphyllis; anthela laterali, ramosa, cymosa, diffusa, laxiuscula; floribus triandris; sepalis ovato-oblongis, acutatis, subaequalibus, capsula elliptico-subglobosa trigona obtusa mutica paulo brevioribus; stylo nullo. J. vaginatus *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 430 (*v. s.*), *nec. Brown.* — Novae Hollandiae ora meri-

*) Flores frequenter triandri. (Bich.)

**) Planta Desfontainei potius ad J. glaucum spectare dicit Laharpe.

***) Ab E. Meyer sequentibus distinguitur characteribus: Aphyllus; scapo laevi, viridi; anthela supradecomposita, longissima, flexuosa; sepalis angustissimis, acuminatis, capsulam triquetro-ellipticam obtusam rugulosam superantibus.

dionalis. — Sepala convexiuscula, dorso stramineo-fuscescentia. Capsula stramineo-fuscescens, trilocularis. Seminis testa humectata haud relaxata.

14. J. PROCERUS *E. Mey. in Linnaea* 3. 367. (*v. s.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1654. Aphyllus?; scapo laevi, molli; anthela supradecomposita, subcymosa; sepalis ovatis; exterioribus acutis; interioribus paulo brevioribus, obtusis, mucronulatis, capsulam triquetro-obovatam obtusam vix superantibus; staminibus 3. (*E. Mey.*) — Chili. (Cham., Urville.) — Stamina 3, interdum quatuor. Proximus J. vaginato *Br.* et J. effuso, cujus speciminibus robustioribus apprime similis. (E. Mey.)

15. J. PYLAEI *Laharpe, Junc.* 31. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 190 Culmo flaccido, striato, tereti; panicula glomerulata, vix composita; folio florali praelongo; sepalis lineari-lanceolatis; exterioribus longioribus, acutissime subulatis; interioribus mucronato-aristatis, capsulam subglobosam triquetram aequantibus; staminibus ternis. (*Lah.*) — Insula St. Pierre de Miquelon, prope Terram Novam. ♃

2) Culmi nudi, basi vaginati; vaginis foliiferis; foliis teretibus, septis transversis destitutis. Anthela terminalis, cymosa; floribus in fasciculos paucifloros aggregatis. Stamina 6. Testa seminis utrinque in sacculum relaxata.

16. J. MARITIMUS *Lam. Encycl.* 3. 264. *Smith. Brit.* 1. 375. *Cand. Gall.* 3. 164. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 299. *Brown. Prod.* 258. *E. Mey. Junc.* 53. *Smith. Engl. Flor.* 2. 159. *Engl. Bot. t.* 1725. *Flor. Dan. t.* 1689. *Host. Gram.* 3. *t.* 80. *Laharpe, Junc.* 33 (*v. s.*) *Bieberst. Flor.* 3. 274. *Savi, Bot. Etr.* 2. 66. *Bertol. Amoen.* 236. 241. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 572. *Van Hall, Flor. Belg.* 1. 431. *Fries. Novit.* 2. 88. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 247. 1663. *Koch. Synops.* 726. Culmo nudo; foliis radicalibus teretibus, pungentibus, enodibus; anthela decomposita, erecta; sepalis lanceolatis; exterioribus acutis; interioribus obtusis, integris; capsula elliptica, mucronata, calycem aequante.*) (*Koch.*) J. acutus *β Linn. Spec.* 464. (*Moris. s.* 8. *t.* 10. *f.* 14.) *Willd. Spec.* 2. 205. (*excl. Lam.*) J. acutus *Mühlenb. Descr.* 205. (*fide E. Mey. Luz.* 34.) *Pursh. Flor.* 1. 235. (*excl. Smith. et Willd.*) *Torrey. Flor.* 1. 360. (*excl. syn.*) *Moricand. Ven.* 1. 173. (*fide Poll. Veron.* 1. 469.) J. auctus (acutus?) *Retz. Scand. ed.* 2. *no.* 417. (*fide E. Mey.*) J. rigidus *Desfont. Atl.* 1. 312. (*fide Laharpe.*) *Duby, Bot. Gall.* 1. 475. J. spinosus *Forsk. Aeg.* 75. Schoenus coarctatus *Seenus, It.* 74. — Europa, Asia (Arabia, Caucasus, littora Maris Caspii), Africa (Barbaria, Aegyptus, Cap. b. spei. [Ecklon. Junc. no. 903 et Drège.]), Insulae Canarienses, Nova Hollandia, Insula Van Diemen, Nova

*) Sepala capsula paulo breviora. (Lah.)

Zeelandia, America septentrionalis, in palustribus maritimis. ♃ — Spicae 4-8-florae. (Laharpe.) Quid Juncus ille maritimi vicarius a clo. Mertens in Norfolk-Sound observatus? (Conf. Linnaea 4. 62.)

17. J. LITTORALIS *C. A. Mey. Enum. plant. in mont. Caucas. et prov. Caspiis collect. p.* 34. (*v. s. in herb. reg. Berol.*) Culmo nudo; foliis radicalibus teretibus, enodibus, pungentibus; anthela supradecomposita, effusa; capitulis 3-6-floris; sepalis capsula oblonga acuta brevioribus, exterioribus acutis, interioribus obtusis; testa seminis utrinque in sacculum relaxata. *C. A. Mey.* — Persia borealis. (Insula Sara.) — Sepala subaequalia, dorso apicem versus spadiceo-fusca; exteriora navicularia, acuta; interiora convexa, obtusa, emarginata?. Stamina 6, fere longitudine sepalorum. Filamenta brevia. Antherae elongatae, lineares, pallide fuscae. Ovarium subrotundo-ovatum. Stylus longitudine ovarii, crassiusculus. Stigmata 3, crasciuscula, fusca. Fructus mihi ignoti. An a praecedente sat distinctus?

18. J. ACUTUS *Lam. Encycl.* 3. 268. *Smith. Brit.* 1. 374. *Cand. Gall.* 3. 163. *Desfont. Atl.* 1. 311. (*excl. β*) *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 297. *E. Mey. Junc.* 52. *Smith. Engl. Flor.* 2. 158. *Engl. Bot. t.* 1614. *Host. Gram.* 4. *t.* 97. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 571. *Laharpe, Junc.* 34. (*v. s.*) *Savi, Bot. Etr.* 1. 112. *Seb. et Mauri, Prodr.* 131. *Bertol. Amoenit.* 241. *Brot. Lus.* 1. 509. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 245. 1663. *Koch. Synops.* 726. Culmo nudo; foliis radicalibus teretibus, pungentibus, enodibus; anthela supradecomposita, conglobata; sepalis exterioribus lanceolatis, obtusiusculis, carinatis; interioribus ovatis, obtusissimis, profunde emarginatis; capsula subrotundo-ovata, acuminata, calyce duplo longiore. (*Koch.*) J. acutus *α Linn. Spec.* 463. (*Moris. s.* 8. *t.* 10. *f.* 15.) *Willd. Spec.* 2. 204. (*excl. Lam. et β*) J. subulatus *Forsk. Aegypt.* 75. J. maritimus *Moricand. Ven.* 1. 172. (*fide Poll. Veron.* 1. 469.)

β) panicula elongata *Laharpe l. c.* (saepius cum J. maritimo confusus.)

— In arena profundiore, ad littora maris, a Britannia ad Mediterraneum, in Canariis (Buch.), ad Mare Caspium, in Aegypto et ? Brasilia (Chamisso.). ♃ — Spicae 2-4-florae. (Laharpe.)

3) Culmi foliati; foliis teretibus, septis transversis destitutis. Anthela terminalis, cymosa; floribus segregatis. Stamina 6. Testa seminis nucleo conformis.

19. J. MULTIFLORUS *Desf. Atl.* 1. 313. *t.* 91. *Poir. Encycl. suppl.* 157. *E. Mey. Junc.* 19. *Laharpe, Junc.* 35. (*v. s.*) *Viviani, Flor. Cors.* 5. *Guss. Sicul.* 1. 432. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 191. Culmis foliatis *); foliis teretibus, septis transversis destitutis;

*) Folium caulinum subsolitarium. E. Mey.

anthela terminali, cymoso-paniculata, ramosissima; floribus segregatis, hexandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutatis; exterioribus paulo longioribus, navicularibus, capsulam ellipticam trigonam obtusam apicatam vel mucronulatam aequantibus vel superantibus; stylo manifesto. — In paludibus ad littora Maris Mediterranei, Barbariae, Aegypti, Syriae, Graeciae, Italiae, Siciliae, Corsicae, Galliae meridionalis. ♃ — Sepala dorso stramineo-fuscescentia. Antherae flavidae. Capsula sanguineo-castanea, nitida. Testa seminis humectata haud relaxata. Delile (Aeg. 11.) huc ducit J. subulatum *Forsk. Aeg. p.* 75, quem E. Meyer cum J. acuto conjungit.

4) Culmi foliati; foliis teretibus (rarissime lateribus compressis), septis transversis interceptis. Anthela terminalis, cymosa, rarissime valde depauperata; floribus fasciculato- vel capitato-aggregatis. Testa seminis nucleo conformis.

α) Stamina sex.

20. J. MICROCEPHALUS *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 237. (*v. spec. juven.*) *E. Mey. Junc.* 21. *Laharpe, Junc.* 123. *E. Mey. in Linnaea* 3. 370. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 195. 1556. Culmo foliato, teretiusculo (compresso Lah.), erecto; foliis teretibus (compressis Lah.), articulatis, glabris; anthela terminali, cymosa, involucrata; glomerulis sessilibus; sepalis acuminato-cuspidatis (ovato-lanceolatis, acuminatis E. Mey.), subaequalibus, capsula obovata obtusa trigona longioribus. J. dichotomus *Willd. herb.* (*Conf. E. Mey. Luz.* 30.)

β) intermedius; culmo altiore; corymbo composito, majore. *E. Mey. in Roem. et Schult. l. c.* J. multiceps *Kunze in Poepp. Coll. pl. Chil. II. no.* 50 (*specimina majora*)?

γ) floribundus; panicula irregulariter ramosissima. J. floribundus *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 237. (*specimina mihi non amplius suppetunt.*) J. microphyllus γ major *Roem. et Schult. l. c.* J. densiflorus var. *Poeppig. Coll. pl. Chil. II. no.* 49?

δ) pusillus; capitulis duobus subglomeratis tertioque pedunculato. *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 142. (*ut var. β*) J. stipulatus *Nees ab Esenb. et Meyen in herb. Lucaeano*? *)

— Varietas α in Andibus Quinduensium, γ in humidis sylvarum Orinocensium, α β et γ in Provincia Minas Geraes Brasiliae et in Chili (Cham., Poeppig, Less., Urville.), δ in montanis Peruviae (Haenke), in Chili (Meyen) et prope Montevideo (Sellow). (Nova Hispania E. Mey.)? — Flores hexandri.

21. J. SCHEUCHZERIOIDES *Gaudich. in Ann. d. sc. nat. maj.* 1825. *p.* 100. (*v. s.*) *Urville, Flore des Malouin.* 34. *Laharpe,*

*) Sepala capsulam aequantia. Planta $1^1/_2$-2-pollicaris.

Junc. 36. *Gaudich. in Freycin. Voy. de l'Uranie, bot. p.* 419. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 196. Culmo tereti, foliis filiformibus breviore; spicis subbinis, 3-5-floris, bibracteatis; sepalis aequalibus, ovato-lanceolatis, mucronatis, capsulam subglobosam aequantibus. (*Lah.*) — Insulae Maclovianae, ad rivulos stagnaque. — Capsula elliptica, triangularis, acuminato-rostrata, castaneo-fusca, absque rostro sepalis brevior. Semina (mucore?) villosiuscula (Lah.). An forma praecedentis? Junco biglumi et J. Jacquinii vix affinem esse monet Laharpe.

* J. INCONSPICUUS *Urville, Flore des Malouines* 34. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 197. Culmo brevissimo, dense caespitoso; flore solitario, terminali, vix pedunculato, basi gluma bifida scariosa subaequali suffulto; perianthii foliolis aequalibus, acutis; capsula ovata, mediocri; foliis minutis, canaliculatis, distichis, culmum vaginantibus, florem longe superantibus. *Urv.* — Insulae Maclovianae. ♃ — Forsan J. scheuchzerioidis varietas. (Urv.)

22. J. LAMPROCARPUS *Ehrh. Calam. n.* 126. *Davies in Linn. Trans.* 10. 13. *Engl. Bot. t.* 2143. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 325. *Hook. Scot.* 109. *E. Mey. Junc.* 23. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 587. *Laharpe, Junc.* 37. *Smith. Engl. Flor.* 2. 175. *Gaud. Flor. Helv.* 2. 551. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 199. 1657. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 47. *Koch. Synops.* 729. *Kth. Berol.* 2. 279. (*v. v.*) Culmo foliato, basi adscendente, vaginis foliisque tereti-compressis; his loculoso-fistulosis; anthela terminali, cymosa, subcomposita, divaricata; fasciculis 4-10-floris; floribus 6-andris; sepalis aequalibus, exterioribus mucronulatis, interioribus obtusiusculis, capsula ovato-oblonga triangulari mucronata brevioribus. J. articulatus *α* et *β Linn. Spec.* 465. J. aquaticus *Roth. Germ.* 2. 403. *Brot. Lus.* 1. 517. *Hagenb. Basil.* 1. 326. J. sylvaticus *β Cand. Gall.* 3. 169. (*fide Lah.*) J. sylvaticus *Vill. Delph.* 2. 232. *Wahlenb. Helv.* 64. (*fide Gaud.*) J. acutiflorus *α Gaud. Agrost.* 2. 223. (*ipso teste Flor. Helv.* 2. 551.) J. adscendens *Host. Gram.* 3. *t.* 87. (*fide E. Mey.* *) *Bess. Enum.* 15. (*fide Ledeb.*) J. foliosus *Hoppe, Taschenb.* 1810. *p.* 159. J. compressus *Relhan. Cantab.* 142. (*fide E. Mey.*) J. obtusiflorus *Moench. Meth.* 240. (*fide E. Mey.*) J. articulatus *Bieberst. Flor.* 1. 285. 3. 275. (*fide Ledeb.*) (*Flor. Dan. t.* 1097? [*fide Wahlenb. Suec.* 211.] **) J. lampadocarpus *Davies, Welsh Botanology* 34. J. aristiflorus *Clairv. Mant.* 104. (*fide Gaud.*) J. affinis *Gaud. Agrost. Helv.* 2. 224. (*var. culmo* 1-3-*stachyo, fide Lah.*) J. repens *Requien in Guer. Vaucl. ed.* 2. *p.* 253. *Cand. Gall.* 6. 308. (*fide Lah.* ***) — In pratis et pascuis aquosis,

*) Alii ad J. acutiflorum ducunt.

**) Mertens et Koch J. articulatum *α* Flor. Dan. t. 1097. ad J. obtusiflorum ducunt.

***) Ab E. Meyer ad J. uliginosum ducitur.

humidis Europae, Caucasi, Tauriae, Sibiriae. (Terra Nova, Laharpe.) ♃ — Variat culmo adscendente, suberecto, decumbente, radicante (J. repens *Req.*, *Cand.*) et fluitante (J. lamprocarpos β *Koch l. c.* [J. stolonifer *Wohlleb. Suppl. ad Fl. Hal.* 2. c. *fig.**)]), anthelis magis minusve compositis, ideoque celeb. E. Meyer, Laharpe et Gaudin plures distinguunt varietates. Ludit capitulis pallidioribus nigricantibusve. Distinguitur a J. acutifloro anthela minus composita, magis diffusa, sepalis aequalibus, capsula breviore, acuto-mucronata. (Lah.) E. Meyer huc ducit J. alpinum *Sut.*, quem Gaudin ad J. fusco-atrum β laudat. J. polycephalus *Hook. Scot.* 109. *Smith. Engl. Flor.* 2. 177. (J. multicapitatus *Roem. et Schult. Syst* 7. 198.) est varietas β J. lamprocarpi, fide Hook. Brit. 162. (Conf. J. nigritello.)

23. J. FUSCO-ATER *Schreb. in Schweigg. et Koerte, Fl. Erlang.* 149. *E. Mey. Junc.* 22. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 586. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 197. 1656. *Kth. Berol.* 2. 279. (*v. v.*) Culmo foliato; foliis vaginisque tereti-compressis; his dorso acutangulis; illis loculoso-fistulosis; anthela terminali, cymosa, supradecomposita, erecta; fasciculis 3-5-floris; floribus 6-andris; sepalis aequalibus, rotundato-obtusis, capsula ovato-oblonga mucronata brevioribus; exterioribus sub apice mucronatis. J. alpinus *Vill. Delph.* 2. 233. (*var. minor, anthela subsimplici, fide E. Mey.*) *Cand. Gall.* 3. 170. *Koch. Synops.* 730. J. ustulatus *Hoppe, Anleit.* 30. *c. ic. Laharpe, Junc.* 38. (*v. s.*) *Hartm. Scand. ed.* 2. 94. *Gaud. Helv.* 2. 553. (*excl. Engl. Bot. t.* 2143.) J. acutiflorus β *Gaud. Agrost.* 2. 222. (*fide Laharpe, var. α fide E. Mey.*) J. articulatus β *Willd. Spec.* 2. 211. (*fide Laharpe.*) J. obtusiflorus *Poir. Encycl. suppl.* 3. 158? J. acutiflorus *Link. Enum.* 1. 305. J. nodulosus *Wahlenb. Ups.* 114. *Ej. Suec.* 1. 212. (*excl. syn. Fries. Novit. sec. Wahlenb. l. c.* 2. *p.* 1054.) J. geniculatus *Schrank. Bav.* 1. 613. J. alpestris *Hartm. Scand. ed.* 1. 141. (*forma vulgaris.*) J. rariflorus *Hartm. l. c.* (*floribus pallidis.*) J. articulatus β *Fries. Novit.* 2. 22. J. intermedius var. alpina *Poir. Encycl. suppl.* 3. 158. J. erectus *Besser. Prim. Fl. Galic. n.* 419. (*test. Roem. et Schult.* **) J. subnodulosus *Hoppe, Taschenb.* 1801. 231. (*Wahlenb. Ups.* 114. *ad J. nodulosum trahit.*) J. mucroniflorus *Clairv. Man.* 104. — In graminosis udis et ad margines paludum, lacuum et fluminum totius Europae, a Lapponia ad Siciliam, Caucasi, locis planis et alpinis. — Ab affinibus optime distinguitur sepalis exterioribus sub apice mucronulatis. (Koch.)

* J. NIGRITELLUS *Don. Engl. Bot. suppl. t.* 2643. *Koch. Synops.* 730. Culmo gracili, bifolio; foliis subsetaceis, supra anguste canaliculatis, subtus convexis; ramis anthelae terminalis

---

*) Conf. J. uliginoso.

**) Alii ad J. obtusiflorum ducunt.

elongatis, subsimplicibus; capitulis remotis; floribus hexandris; sepalis lanceolatis, exterioribus acuminatis, interioribus acutis; capsula (immatura) valvulis obcordatis retusa; filamentis anthera subduplo longioribus. (*Koch.*) J. polycephalus *Hook. Scot.* 109. *Smith. Engl. Flor.* 2. 177. J. lampocarpus *β Hook. Brit.* 162. J. multicapitatus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 198. — Scotia (Hook.), Kaiserslautern. (Koch.) — Similis J. supino, sed floribus hexandris, sepalis exterioribus acuminatis, filamentis anthera duplo longioribus et valvulis capsulae (immaturae) emarginatis vere diversus; ab J. alpino, lamprocarpo, acutifloro et obtusifloro ovarii forma longe recedit. (Koch.) Laharpe cum ? ad praecedentem (J. ustulatum *Hoppe, Lah.*) laudat.

24. J. ANCEPS *Laharpe, Junc.* 38. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 198. Culmo erecto, basi subancipiti, apice tereti; foliis subancipitibus; vaginis dorso carinatis; panicula decomposita, erecta; spicis 4-6-floris; sepalis subaequalibus, exterioribus acute mucronatis, interioribus obtusis, capsula ovoideo-ellipsoidea triquetra rostrata vix brevioribus. (Laharpe.) — Gallia meridionalis. ♃

25. J. ACUTIFLORUS *Ehrh. Beitr.* 6. 82. *n.* 66. *Davies in Linn. Trans.* 10. 13. *Bicheno ibid.* 12. 323. *Hook. Scot.* 109. *E. Mey. Junc.* 24. *Engl. Bot.* 30. *p.* 2143. *ad calcem (descript.) Mert. et Koch. Germ.* 2. 588. *Smith. Engl. Flor.* 2. 174. *Laharpe, Junc.* 39. *Fries. Novit.* 113. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 202. 1658. *Kth. Berol.* 2. 278. (*v. v.*) Culmo foliato; vaginis foliisque erectis, tereti-compressis, his loculoso-fistulosis; anthela terminali, cymosa, supradecomposita; fasciculis 8-10-floris, crebris, approximatis; floribus 6-andris; sepalis acuminato-acutissimis; interioribus longioribus, capsula ovata triangulari acuminato-rostrata brevioribus. J. sylvaticus *Reich. Fl. Francof.* 2. 181. (1778.) *Roth. Germ.* 1. 55. 2. 405. *Willd. Spec.* 2. 211. (*excl. syn. plur.*) *Host. Gram.* 3. *t.* 86. *) *Pursh. Flor.* 1. 237. *Brot. Lusit.* 1. 517.**) *Seb. et Mauri, Prod.* 132. *Wahlenb. Suec.* 211. *Ej. Lapp.* 82 (*excl. syn. aliq.*) *Koch. Synops.* 729. J. sylvaticus *α Cand. Gall.* 3. 169. (*fide Lah.*) J. articulatus *β Smith. Brit.* 1. 379. J. articulatus *γ Linn. Spec.* 465. *Leers. Herb.* 265. J. articulatus *Engl. Bot. t.* 238. J. subnodulosus *Schrank. Bav.* 1. 616. J. nemorosus *Sibth. Oxon.* 114. J. spadiceus et nigricans *Schreb. in Schweigg. et Koerte, Fl. Erlang.* 148. J. atratus *Bess. Galic. n.* 418. (*fide E. Mey.*) J. schoenoides *Merat. Paris.* (*specim. juvenilia, fide Laharpe.*) J. micranthus *Desv. Plant. Ang.* 82. (*fide Laharpe.* ***) J. aquaticus *All. Ped.* 2. *n.* 72. (*fide Poll. Veron.* 1. 472.) J. brevirostris *Nees ab Esenb. in Bluff*

---

*) Alii ad J. obtusiflorum laudant.

**) Ab E. Meyero ad J. obtusiflorum ducitur.

***) Alii ad J. fusco-atrum ducunt.

et Fingerh. Comp. 1. 432. (J. acutiflorus β *Roem. et Schult. l. c.* J. sylvaticus β macrocephalus *Koch. l. c.* J. melananthos *Reichenb. Germ.* 96.) J. Rochelianus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1658. (J. sylvaticus b multiflorus *Rochel, Pl. rar. Ban.* 31. *t.* 1. *f.* 2. J. lampocarpus *Baumg.*) — In sylvarum humidis, coenosis totius Europae planioris, ad Italiam et Baleares usque, in Sibiria et America boreali. ♃ — Plures distinguuntur varietates ab auctoribus. (Conf. Mert. et Koch., E. Meyer, Laharpe, Gaudin, Roemer et Schultes, Reichenbach caet.) Capitula modo spadicea, modo nigricantia.

26. J. PYRAMIDATUS *Laharpe, Junc.* 40. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 204. Culmo foliisque erectis, subcompressis; panicula composita, corymbosa; spicis laxe 6-10-floris; sepalis aequalibus, lanceolato-linearibus, subaristatis, capsula pyramidata triquetra acuta brevioribus. (*Lah.*) — Syria, Aegyptus. ♃ — J. acutifloro affinis, sed calyce aequali et floribus magnis abunde differt. (Lah.)

27. J. ATLANTICUS *Laharpe, Junc.* 40. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 204. Culmo basi adscendente foliisque compressis; panicula simplici, corymbosa; spicis 2-4-floris, distantibus; sepalis aequalibus, lanceolatis, obtusiusculis; capsula . . . . . (Lah.) — Barbaria. ♃ — Species dubia, habitu J. pyramidato affinis, sed longitudine styli antherarumque diversa. (Lah.)

28. J. OBTUSIFLORUS *Ehrh. Beitr.* 6. 83. *n.* 76. *Davies in Linn. Trans.* 10. 13. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 327. *Hook. Scot.* 109. *E. Mey. Junc.* 20. *Smith. Engl. Flor.* 2. 176. *Engl. Bot. t.* 2144. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 585. *Laharpe, Junc* 41. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 193. 1656. *Flor. Dan. t.* 1872. *Fries. Novit. ed.* 2. 90. *Koch. Synops.* 729. *Kth. Berol.* 2. 278. (*v. v.*) Culmis foliatis, vaginis foliisque teretibus; his loculoso-fistulosis, erectis; anthela terminali, cymosa, supradecomposita, divaricata; fasciculis 3-6-floris; floribus 6-andris; sepalis aequalibus, subobtusis, capsulam ovatam triangularem acuminato-subrostratam subaequantibus. J. retroflexus *Rafin. Dan.* 1. 485. *Schumach. Saell. n.* 332. J. bifolius *Hoppe, Taschenb.* 1810. 163. (*excl. syn. aliq.*) J. Neesii *Hell. Wirceb. suppl.* 27. J. divergens *Ziz. et Koch. Cat. pl. Palat.* 19. J. aquaticus *Seb. et Mauri, Prod.* 132. (*excl. syn., fide Bertol.*) — Locis uliginosis, caenosis totius Europae inque Sibiria. ♃ — Sepala sub anthesi obtusa et acutiuscula. J. acutifloro et J. fusco-atro major et validior, totus pallidus, a Willdenowio, Rostkovio, Persoonio et Candolleo cum illis et J. lamprocarpo confusus. Laharpe duas distinguit varietates: α, panicula supradecomposita, ramis divaricatis et β, panicula subsimplici, spicis subdecemfloris.

29. J. EXALTATUS *Decaisne, Florula Sinaica p.* 14. *in Ann. d. scient. nat.* 2. (*v. s. juven.*) *Schimper in herb. Union. itin.* 1835. *no.* 279. (*v. s. in herb. Lucaeano.*) Culmis erectis, longissimis, teretibus, striatulis?, basi vaginatis, superne monophyllis;

folio stricto, tereti, apice acutato-subulato, intus septis transversis irregularibus intercepto; anthela terminali, ramoso-composita, vagina duplici, altera majore pungente suffulta; radiis elongatis; capitulis globosis, multifloris, sessilibus vel breviter pedunculatis; sepalis ovato-lanceolatis, acutis, subaequalibus; fructiferis dorso spadiceis, capsula ovata triangulari acuminato-rostrata castaneo-fusca triloculari paulo brevioribus; staminibus 6, calyce brevioribus.

β) capensis; culmo humiliore; anthela parum contracta. J. orycarpus var. f. *E. Meyer in Drèg. Coll. pl. Cap.* (*herb. Lucaean.*)

— In monte Sinai (Bové), ad aquas stagnantes vallis Raphidim (W. Schimper.); β in Capite bonae spei. (Drège.) — Planta 6-pedalis et longior, crassitie pennae scriptoriae. Capitula magnitudine pisi minoris. Antherae apertae oblongae, acutae, muticae, flavidae, persistentes. Capsulae nitidae. Semina obovata, apicata, funiculo brevissimo suffulta, pallide fusca; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta specimen Schimperianum.) Varietas β differt nonnisi culmo humiliore (32-33-pollicari), anthela parum contracta, antheris acuto-mucronatis, seminibus dimidio minoribus, ellipticis. — Certe hujus, nec sectionis secundae, licet folium septis incompletis interceptum.

30. J. LAGENARIUS *J. Gay in Laharpe, Junc.* 42. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 204. Culmo basi subadscendente foliisque compressis; panicula composita, cymosa, densa; spicis laxe 6-10-floris; sepalis aequalibus, lineari-lanceolatis, acutis, capsula turbinata obsolete trigona brevioribus. (*Lah.*) — Gallia meridionalis. ♃

31. J. FONTANESII *J. Gay in Laharpe, Junc.* 42. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 205. Culmis caespitosis, erectis, teretibus, foliatis; foliis teretibus, nodosis; anthela terminali, simplici, folio brevi suffulta; capitulis subglobosis, laxifloris, sessilibus et pedunculatis; floribus hexandris; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis; exterioribus navicularibus, paulo brevioribus; capsula pyramidata, superne angustato-subulata, triangulari, uniloculari, calycem superante; valvis membranaceis. J. articulatus *Desf. Atl.* 1. 313. J. stellatus *Willd. herb. n.* 6857. (*e Barbaria, Desf. leg.* *) — Barbaria (Desf.), Mauritania Tingitana (Goudot.), Moraea (Bory de St. Vinc.). ♃ — Sepala pallida, apicem versus sanguineo-castanea. Stamina sepalis vix dimidio breviora. Filamenta brevia. Antherae lineares, filamento triplo longiores. Capsula fuscescens. Semina elliptica, utrinque acuta, fusca. (Descr. juxta specimen Tingitanum.)

---

*) Est J. striatus *Schousb.*, sed folia remotiora, vaginae levius striatae, tota planta tenuior, quam ulla specimina antea a me visa. (E. Meyer in Willd. herb.)

• J. STRIATUS *Schousb. in E. Mey. Junc.* 27. *Roem. et Schult.* 7. 205. Foliis caulinis approximatis, nodulosis; vaginis striatis; anthela floribus capitatis composita; perianthii laciniis aequalibus, lanceolato-acuminatis, capsulam triquetram acuminatam superantibus. *E. Mey.* J. siculus *Jan, Elench.* (*fide Roem. et Schult.*) — Regnum Tingitanum (Schousb.), Sicilia (Jan), Sardinia (Müller). — Laharpe cum ? ad praecedentem trahit, secundum descriptionem tamen differre videtur.

32. J. FASCICULATUS *Schousb. in E. Mey. Junc.* 28. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 206. Culmo striato, unifolio foliisque nodulosis, compressis, strictis; perianthii laciniis angustissimis, apice subulatis. *E. Mey.* J. acuminatus *Salzm. Plant. Tingit. fasc.* 3. (*v. s. in herb. Lucaeano.*) *Link. Hort. Berol.* 2. 349. — Regnum Tingitanum. — Planta 5-6-pollicaris, erecta. Radix fibrosa, annua?. Culmi caespitosi, striati, foliati. Folia teretia, obsolete nodosa, tenera, basi vaginantia; vaginis purpurascentibus. Flores fasciculato-capitati, radiato-divaricati, tres lineas longi; capitulis subglobosis, laxifloris, in apice culmi nunc per terna, duo pedunculata, unum sessile, nunc per plura in anthelam simplicem, folio suffultam dispositis. Sepala anguste lanceolata, apicem versus angustato-subulata, dorso trinervia, viridula vel purpurascentia; exteriora paulo breviora, subcanaliculata, basi exteriore leviter gibba; interiora planiuscula. Stamina 6, calyce vix dimidio breviora. Filamenta brevia. Antherae lineares, flavidae, filamento triplo longiores. Capsula elongata, pyramidata, apicem versus attenuato-subulata, triangularis, stramineo-fuscescens, hyalino-membranacea, unilocularis, trivalvis, calyce brevior; valvis inferne medio placentiferis; placentis obsoletis. Semina crebra, minutissima, elliptico-pyriformia, fusca, subtiliter cancellata. (Descr. juxta specimen Salzmann.) Junco Fontanesii *Lah.* et J. pygmaeo *Thuill.* certe proximus, sed sat distinctus. A Laharpio cum ? pro hujus varietate hexandra sumitur. Juncus a Pouzolzio in Corsica lectus mihique sub nomine J. capitati communicatus mox descripto simillimus est, sed differt statura humiliore (2½-pollicari), floribus tri-, rarius 4-andris, antheris lineari-oblongis, filamento capillari triplo brevioribus. Quasi medium tenet inter J. fasciculatum et J. pygmaeum.

33. J. HOLOSCHOENUS *Brown. Prod.* 259. *E. Mey. Junc.* 20. *Laharpe, Junc.* 43. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 193. Culmo unifolio, tereti; folio involucroque monophyllo articulato, teretiusculo; cyma terminali; capitulis multifloris (15-20-floris Lah.), hexandris; capsulis prismaticis, perianthium acutum aequantibus; seminibus striatis. *Br.* Juncus *Sieb. herb. n.* 587. (*fide Laharpe in herb. propr.*) — Nova Hollandia, prope Portum Jacksonii. — Sepala lanceolata, acutato-mucronata, pallida, apice sanguineo-castanea; exteriora paulo breviora, navicularia; interiora planiuscula, capsulam oblongam acutam triquetram unilocularem

subaequantia *). Stamina 6, sepalis triplo breviora. Antherae apertae oblongae, albidae, filamento dimidio breviores. Semina a me visa immatura. (Descr. juxta specim. Sieb.)

34. J. EBRACTEATUS *E. Mey. Junc.* 28. *Laharpe, Junc.* 43. *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 143. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 208. Culmo filiformi, prolifero; foliis nodulosis; floribus in anthelae irregularis ramis elongatis subgeminis, ebracteatis; sepalis lanceolatis, acutissimis, capsula subprismatico-acuminata multo brevioribus; staminibus calyce dimidio brevioribus. (E. Mey.) — Acapulco. ⊙? — Habitus J. uliginosi, sed omnia paulo robustiora. (E. Mey.)

35. J. TRICEPHALUS *J. Gay in Laharpe, Junc.* 44. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 201. Culmo erecto foliisque tereti-compressis; panicula simplici, subtristachya; spicis multifloris; sepalis aequalibus, interioribus obtusiusculis, capsula oblongo-lanceolata subbrevioribus. (Lah.) J. macrocephalus *Viv. Flor. Cors.* 5? J. trichocephalus *Recens. Laharp. in Bull. d. sc. nat.* 1828. *Jan.* — Calabria, Corsica. ♃ — Species dubia, J. lamprocarpo affinis et tantum culmo erecto et capitulis plerumque ternis diversa. (Laharpe.) — An huc J. sphaerocephalus *Salzm. apud Pouzolz in Mem. de la Soc. Linn. de Paris.* 4. *t.* 561?

36. J. DOMBEYANUS *J. Gay. in Laharpe, Junc.* 44. (*v. specim. juven.*) *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 142. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 192. Culmo foliisque erectis, compresso-teretibus; panicula subsimplici, densa; spicis paucis, approximatis, 10-30-floris; sepalis aequalibus, lanceolatis, acutiusculis, capsula ovoidea mucronata paulo longioribus. (*Laharpe.*)

α) panicula laxiuscula; spicis 2-3 pedicellatis, caeteris sessilibus. *Lah.* J. punctorius *Lam. Encycl.* 3. 269? J. rubens *Lam. l. c.* 266? (*nec Thunb.*) *Willd. Spec.* 2. 208? *Roem. et Schult. Syst.* 7. 193?

β) panicula densa; spicis aggregatis. *Lah.* J. densiflorus *E. Mey. Junc.* 33. (*excl. Humb. et Kth.*) *Ej. Luz.* 29?

— Montevideo, Buenos-Ayres, Peruvia.

37. J. XIPHIOIDES *E. Mey. in Reliq. Haenk.* 2. 143. (*v. s. in herb. reg. Berol.*) *Ejusd. Junc.* 50. *Laharpe, Junc.* 153. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 244. *Hook. et Arnott, Botany of Cap. Beechey's Voy.* 4. 161. Culmis compresso-ancipitibus?, sulcatis?, foliatis; foliis lateribus compresso-planis, verticalibus, irideis, linearibus, longe acutatis, septis? transversis incompletis et obsoletis instructis; anthela terminali, supradecomposita, folio brevi suffulta; fasciculis plurifloris, sessilibus et pedunculatis; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-mucronatis, subaequalibus; exterioribus navicularibus; staminibus 6; capsula subovato-oblonga, trigona, acuminato-mucronata, uniloculari, calycem paulo

*) Sepala aequalia, capsula paulo breviora. (Lah.)

superante. — California *) (E. Meyer, Hook. et Arnott.). — Sepala dorso sanguineo-spadicea. Stamina sepalis dimidio breviora. Antherae apertae lineares, flavidae, longitudine filamenti. Capsula fusca, subovato-oblonga, interdum subovata, unilocularis; septis incompletis, seminiferis. Semina creberrima, cylindrico-elliptica, utrinque apicata, fusca; testa humectata haud relaxata. An recte huc collocatus? A J. ensifolio *Wikstr.*, quocum jungitur a Sprengelio (Syst. 2. 109.), longe differt. (E. Mey.)

38. J. Rostkovii *E. Mey. Junc.* 26. (*v. s. in Willd. herb. no.* 6864.) *et? in Reliq. Haenk.* 2. 142. *Laharpe, Junc.* 45. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 207. Foliis caulinis nodulosis; floribus per capitula densa dispositis; sepalis subaequalibus, lanceolatis, acuminatis, capsula triquetra acuminato-rostrata brevioribus; staminibus 6, calyce multo brevioribus; antheris linearibus. (*E. Mey.*)

α) capitula anthelam constituentia. *E. Mey.* J. nodosus *Rostk. Junc.* 38. *t.* 2. *f.* 2. (*excl. J. scirpoide Lam., ut in sequente.*) *Pursh. Flor.* 1. 236. *Beck. Bot.* 371. (*excl. Linn.*) *Mühlenb. Descr.* 206. *Torrey. Flor.* 1. 361. *Spreng. Syst.* 2. 105. (*excl. J. scirpoide Lam.*)

β) capitulum terminale solitarium. *E. Mey.*

— Canada — Carolina (Beck.), California (nec Mexico, E. Mey.), Terra Nova. — Sepala acutato-subulata, subaequalia, dorso sanguineo-spadicea. Simillimus J. polycephalo; var. *β* humilior, crassior. (E. Mey.) Vix distinguendus a J. acutifloro *γ*, attamen diversus, cum ille in arenosis, hic in stagnis crescat. (Lah.) Quid J. nodosus *Linn. Spec.* 466? *Willd. Spec.* 2. 210?

39. J. punctorius *Thunb. Prod.* 66. *Ej. Cap.* 337. *Linn. Suppl.* 208. *Willd. Spec.* 2. 210. *E. Mey. Junc.* 20. *Laharpe, Junc.* 45. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 191. 1655. Culmis unifoliatis, erectis, teretibus; foliis pungentibus; panicula subsimplici; spicis multifloris, approximatis, paucis, densis; sepalis subaequalibus, lanceolatis, acutis, capsulam ellipsoideo-oblongam trigonam vix aequantibus. (*Lah.* **) — Cap. b. spei (Thunb.), Mons Sinai (Bové in Decaisne, Florula Sinaica p. 14.). — Specimina herb. Ecklon. anthelam supradecompositam praebent, capituloque minus densifloro, quam unquam antea vidi. Caulis nonnullorum speciminum subtripedalis. (*E. Mey. in Linn.* 7. 129.) Differt a J. Dombeyano, quocum confusus a Lamarckio: foliis teretibus, capsulis longioribus, angustioribus magisque trigonis. J. tricephalus et varietates aliquot J. lamprocarpi non differunt,

---

*) Nec Nova Hispania.

**) E. Meyer subsequentibus distinguit characteribus: Durus; folio caulino subsolitario, noduloso spathaque pungentibus; anthela composita; floribus dense capitatis; perianthio subaequali, capsulam subglobosam superante.

nisi foliis compressis. (Laharpe.) Sprengel (N. Entd. 2. 107.) varietatem J. acutiflori esse voluit.

40. J. PELOCARPUS *E. Mey. Luz.* 30. *Laharpe, Junc.* 36. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 196. Erectus; culmo subunifolio, compresso; foliis setaceis, compressis, subenodulosis (teretibus, nodulosis E. Mey.); panicula pyramidali, patente; spicis subbifloris; sepalis oblongis, obtusis; interioribus paulo longioribus, capsula triquetro-ovata (mucronata, subuniloculari E. Mey.) brevioribus. (*Lah.*) J. lampocarpus var. *Spreng. N. Entd.* 2. 107. (*excl. syn. Ell.*) — Provincia Massachusets (E. Mey.), New-York (Jacquemont.), Terra Nova (Lapyl.). — Sepala subaequalia, lanceolato-oblonga, obtusa, planiuscula, dorso pallide sanguinea. Stamina 6, sepalis paulo breviora. Antherae flavidae, filamento duplo longiores. Ovarium conicum. Stylus elongatus. Stigmata 3. (Desc. secund. specimen E. Mey. in herb. reg. Berol.) Satis differt tam a J. lamprocarpo, quam a J. paradoxo, cujus habitum refert. (E. Mey.)

* J. MUEHLENBERGII *Spreng. Syst.* 2. 106. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 219. Culmo foliato foliisque lineari-compressis, nodosis; paniculae ramis divaricatis; floribus geminis, sessilibus; sepalis lanceolatis, obtusiusculis, capsula triquetra mucronata brevioribus. *Spreng.* Juncus no. 16. *Mühlenb.* (*teste Spreng.*) — Nova Caesaria.

41. J. RUDIS. Culmo erecto, tereti, foliato foliisque densissime et subtilissime papillulosis; foliis teretibus, septis transversis interstinctis, basi vaginantibus; anthela terminali, irregulariter fasciculato-ramosissima, cymosa, vagina duplici apice subulata inaequali suffulta; floribus geminis vel ternis, hexandris; lateralibus breviter pedicellatis; sepalis ovato-oblongis, acutatis, exterioribus paulo brevioribus; capsula . . . . — Brasilia meridionalis (St. Paulo.). Sellow legit. — Sepala dorso sanguineo-spadicea, lateribus pallida; exteriora dorso carinata. Antherae flavidae. Stylus brevis. Stigmata 3.

b) Stamina tria.

42. J. CANADENSIS *J. Gay in Laharpe, Junc.* 46. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 211. Culmo tereti, erecto, rigido, subbifolio; foliis teretibus; panicula composita; spicis 4-8-16-floris; sepalis lanceolato-linearibus, acutissimis; interioribus sublongioribus, capsula oblonga prismatica brevioribus; seminibus utrinque caudatis. (*Lah.*)

α) panicula sublaxa; spicis 10-15-floris, remotiusculis. (*Lah.*) J. echinatus *M. Kinn. in herb. reg. Berol.*? *)

---

*) Culmi pars superior teres, rigida, vagina foliifera instructa; folio incompleto, tereti?. Anthela terminalis, cymoso-paniculata, vagina foliifera? suffulta; ramis inaequalibus, subdichotomis; capitulis subrotundis, multifloris, sessilibus et pedunculatis, magnitudine pisi. Sepala ovato-

β) panicula coarctata; spicis 4-8-floris, approximatis. (*Lah.*)

— Canada, Sinus Hudsonis, Terra Nova. ♃ — Var. *α* Junco lamprocarpo *γ*, var. *β* J. ustulato (J. fusco-atro) similis. (Lah.) Ob seminum structuram J. maritimo affinior?

43. J. ULIGINOSUS *Roth. Mag. f. d. Bot.* 2. 16. *Ej. Germ.* 1. 155. 2. 405. *Sibth. Oxon.* 115. *Smith. Brit.* 1. 380. *Scheuchz. Agrost.* 330. *t.* 7. *f.* 10. *Engl. Bot. t.* 801. *Smith. Engl. Flor.* 2. 169. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 315. *Hook. Scot.* 108. *E. Mey. Junc.* 29 (*excl Gaud. et Requien* [*fide Laharpe.*].) *Mert. et Koch. Germ.* 2. 589. *Laharpe, Junc.* 47. *Roem. et Schult. Syst.* 209. 1659. *Hook. Brit.* 162. *Kth. Berol.* 2. 280. (*v. v.*) Culmis filiformibus, foliatis, erectis, decumbentibus, radicantibus vel fluitantibus, subcompressis; foliis subsetaceis, supra subtiliter canaliculatis; anthela terminali, subcymosa, depauperata, interdum prolifera; fasciculis capituliformibus, 4-16-floris, remotis; floribus 3-6-andris; sepalis subaequalibus, lanceolatis, trinerviis, planiusculis, muticis, capsulam obovato-oblongam triangularem obtusam breviter mucronatam unilocularem subaequantibus; exterioribus acutis; interioribus obtusis. J. bulbosus *Linn. Spec. ed.* 1. 327. (*Conf. Ehrh. Beitr.* 3. 111.) *fide E. Mey.* J. articulatus *γ Huds. Angl.* 150. (*fide Smith.*) *Ehrh. Beitr.* 2. 79. (*fide Roth.*) J. verticillatus *Pers. Synops.* 1. 384. J. stolonifer *Wohlleb. Hal. suppl.* 13. (*fide E. Mey.* *) J. fascicularis *Schrank. Bav. n.* 560. (*fide E. Mey.*) J. alpinus *Fries. Novit.* 32. (*fide E. Mey.*) J. setaceus *Van Hall. App. n.* 12. *Ej. Synops. Gram. Belg.* 143. (*fide Ej. Fl. Belg.* 1. 288.) J. nodulosus *Fries. Novit.* 114. (*fide Wahlenb.*) J. triandrus *Vill. Cat.* 81. *c. ic.* (*fide E. Mey.*) J. viviparus *Relh. Cant. t.* 123. (*fide Smith.*) J. heterophyllus *Dufour in Ann. de scienc. nat.* 5. 88. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 201. 1658. *Lois. Gall. ed.* 2. 261. *Endress in Collect. union. itin. jun.* 1831. **) J. lampocarpus *β* heterophyllus *Duby, Bot. Gall.* 1. 477. *Gaud. Helv.* 6. 352. J. supinus *Moench. Hass. n.* 296. *t.* 5. (1777.) *Roth. Germ. II.* 2. 409. *Cand. Gall.* 3. 168 *Flor. Dan. t.* 1099. *Gaud. Agrost.* 2. 226. *Wahlenb. Suec.* 212. *Ej. Ups.* 115. *Fries. Novit. ed.* 2. 91. *Duby, Gall.* 1. 476.

---

lanceolata, acutato-subulata, pallide viridia, apice sanguineo-spadicea; exteriora carinato-navicularia, breviora; interiora planiuscula, capsula oblonga triangulari acuminato-subrostrata pallide ferruginea 3-loculari paulo breviora. Stamina 3, sepalis dimidio breviora, exterioribus opposita. Antherae apertae oblongae, flavidae, filamento dimidio breviores. Semina crebra, ob testam utrinque relaxatam et elongatam subfusiformia; nucleo cylindraceo-oblongo, fuscescente. (Descr. juxta specimen Kinn. ex America boreali missum.)

*) Roth contra ad J. lamprocarpum ducit.

**) Est certe hexander et a J. uliginosi var. vivipara nullo modo distinguendus.

(*excl. Moris.*) *Reichenb. Germ.* 1. 94. *Koch. Synops.* 730. J. mutabilis β (*Moris. sect.* 8. *t.* 9. *f.* 3.) *et* γ (*Moris. l. c. f.* 4.) *Lam. Encycl.* 3. 270. (*fide E. Mey.*) J. subverticillatus *Wulf. in Jacq. Coll.* 3. 51. *Willd. Spec.* 2. 212. *Host. Gram.* 3. *t.* 88. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 322. *Hook. Scot.* 109. *Smith. Engl. Flor.* 2. 170. *Gaud. Flor. Helv.* 2. 555. *Wallr. Sched.* 146. J. fluitans *Lam. Encycl.* 3. 271. *Cand. Gall.* 3. 169. J. setifolius *Ehrh. Beitr.* 6. 83. (*Calam. n.* 86.) J. bulbosus var. repens *Flor. Dan. t.* 817. J. capitatus *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 98. *b.* (*test. Mert. et Koch.*) J. annuus *Krock. Sil.* 1. 566. (*test. Wimm. et Grab. Siles.* 1. 337.) J. ericetorum *Krock. l. c.* (*fide E. Mey.*) J. articulatus β fluitans *Wahlenb. Lapp. n.* 156. — In pascuis, humidis, inundatis, turfosis, arenosis totius Europae; in Terra Nova. (Lah.) ♃ — Roemer et Schultes (l. c.) subsequentes distinguunt varietates: β) supinam, caule humiliore, erectiusculo et decumbente, saepe viviparo, γ) subverticillatam, capitulis subquinquefloris, subverticillatis, et δ) fluitantem, caule fluitante, quas omnes Reichenbachius (l. c.) pro meris synonymis habet. Cel. Smith J. subverticillatum a J. uliginoso longe diversum credit, et J. supinum *Donn.* pro hujus varietate pygmaea sumit.

44. J. SUBTILIS *E. Mey. Luz.* 31. *Laharpe, Junc.* 47. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 208. Culmo debili, decumbente, geniculato; foliis setaceis; culmeis saepius vaginiformibus; axillis proliferis; floribus subbinis; sepalis oblongis, obtusis; interioribus longioribus; capsula . . . (*Lah.*) J. fluitans *Mich. Flor.* 1. 191. (*fide E. Mey.*) J. verticillatus (sphalmate, potius subverticillatus) *Pursh. Flor.* 1. 237. (*fide E. Mey., clo. Laharpe valde dubius.*) J. subverticillatus *Mühlenb. Gram.* 209. (*fide synon. Mich.*) *Torrey. Flor.* 1. 364. *Beck. Bot.* 373. (*in utroque excl. Willd. et Bich.*) — In uliginosis et rivulis Americae septentrionalis. (Canada to N. S.) ♃ — Culmus radicans foliaque capillacea. Ovarium prismatico-pyramidatum, in stylum attenuatum. (E. Mey.)

45. J. ACUMINATUS *Mich. Flor.* 1. 192. *Pursh. Flor.* 1. 237. *Ell. Bot.* 1. 409. *Torr. Flor.* 1. 363. *Laharpe, Junc.* 48. *Darlingt. Fl. Cestr.* 227. Culmo foliisque erectis, compressis; panicula decomposita, laxa; spicis 4-6-floris; sepalis aequalibus, lineari-lanceolatis, acutissimis, capsulam ellipsoideam obtuse trigonam subaequantibus. (*Lah.*) J. pallescens *Lam. Encycl.* 3. 268. (*excl. syn. Moris.*) *E. Mey. Junc.* 31.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 215. J. sylvaticus *Mühlenb. Cat.* 36. (*fide E. Mey.*) *Ej. Gram.* 206. (*fide Torrey.*) *Pursh. Flor.* 1. 237. *Nutt. Gen.* 1. 227. (*in omnibus excl. Willd. etc.*) — America borealis. (Circa Buenos-Ayres, Lam.) ♃ — An huc planta a Beyrichio in uligi-

---

*) Laharpe J. pallescentem Lam. cum ? ad J. acuminatum ducit, E. Meyer contra absque ? cum hoc conjungit.

nosis Carolinae lecta et sub nomine Junci acuminati *Mich.* missa characteribus his?: Culmi erecti, filiformes, foliati, laeves, teretes, 12-15-pollicares. Folia tereti-subulata, articulata, basi vaginantia. Anthela cymosa vel paniculata, simpliciter ramosa. Flores gemini vel terni, rarius solitarii, triandri. Sepala ovato-lanceolata, acutata, subaequalia, stramineo-flavida. Antherae flavae. Capsula ovato-oblonga, triangularis, apicata, unilocularis, trivalvis, fuscescens, calycem fere duplo superans.

46. J. LESCHENAULTII *J. Gay in Laharpe, Junc.* 49. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 212. Culmo adscendente foliisque compressis; panicula simplici, divaricata; spicis 6-8-floris, paucis; sepalis vix aequalibus, lanceolatis, acutis; interioribus subbrevioribus, capsula subpyramidata triquetra brevioribus. (*Lah.*) — Montes Nelly-Gerry. (India orient.) ⨀? — J. lamprocarpo affinis et tantum sepalis acutis staminibusque 3 distinctus. (Lah.)

47. J. SINENSIS *J. Gay in Laharpe, Junc.* 49. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 212. Culmo foliisque erectis, compressis; panicula erecta, decomposita, laxa; spicis 3-6-floris, crebris; sepalis lanceolato-linearibus, acutis; exterioribus subbrevioribus, capsula oblongo-pyramidata triquetra brevioribus. (*Lah.*) — China, Japonia. ⨀ — Junco Leschenaultii affinis, refert etiam omnibus partibus J. bufonium, praeter inflorescentiam. (Lah.)

48. J. CONCINNUS *Don. Prod. Flor. Nep.* 44. *Laharpe, Junc.* 50. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 213. Culmo tereti, oligophyllo, striato; foliis teretibus, articulatis; fasciculo terminali, multifloro; involucro polyphyllo, brevi, scarioso; perianthii foliolis lanceolatis, obtusis, coloratis; capsula triquetra, stylo elongato coronata. *Don.* — In regione alpina Gossainthan inque jugo Himalayae Nepaliae. ♃ — Junco Leschenaultii, ut videtur, affinis, in quo tamen culmi foliaque teretia et calyx acutus. A J. Wallichiano differt: calyce obtuso, colorato, capsula stylo elongato terminata et statura humiliore. (Lah.)

49. J. SELLOWIANUS. Culmis caespitosis, erectis, foliatis, teretibus (?), striatis; foliis strictis, teretibus, septis transversis interstinctis; anthela terminali, paniculato-ramosa, involucrata; fasciculis sessilibus et longe pedunculatis, pauci-(3-9-) floris; floribus triandris; sepalis subaequalibus, acutato-mucronatis, subaequalibus, capsulam obovatam apicatam trigonam unilocularem subaequantibus; stylo perbrevi; staminibus calyce dimidio brevioribus. J. pallescens *Schlechtend. in herb. reg. Berol.* (*nec Lam.*) — Brasilia meridionalis. (Sellow legit.) ♃? — Planta 15-21-pollicaris. Sepala dorso, praesertim apicem versus sanguineo-spadicea. Capsula fusco-straminea.

50. J. OXYCARPUS *E. Mey. in Drègei Coll. plant. Cap.* Culmis erectis, foliatis, teretibus, laevibus (?); foliis teretibus, articulatis, culmo brevioribus; anthela terminali, ramosa, cymosa, involucrata; fasciculis multifloris, hemisphaericis, sessilibus et pedunculatis; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, dorso pal-

pallide sanguineo-spadiceis; interioribus paulo minoribus, capsulam oblongam triangularem acuminato-rostratam unilocularem spadiceam aequantibus; staminibus tribus, calyce $\frac{1}{3}$ brevioribus. Junci nova species (nec J. punctorius *Thunb.*) *E. Mey. in herb. reg. Berol.* (*specim. Bergius legit.*) — Cap. b. spei. (Bergius, Drège.) ♃ — Planta 28-30-pollicaris. Capsula magnitudine pisi majoris. Stylus ovario dimidio brevior. Stigmata 3, elongata. Antherae lineari-oblongae, muticae, flavidae.

51. J. MULTICEPS *Kunze in Poepp. Coll. pl. Chil. II. n.* 50. (*specimina minora.*) Caespitosus; culmis erectis, foliatis, laevibus; foliis teretibus, articulatis; anthela terminali, depauperata, involucrata; capitulis subglobosis, sessilibus et pedunculatis, multifloris; floribus triandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-mucronatis; exterioribus paulo longioribus, capsulam oblongam triangularem apicatam unilocularem aequantibus, apice parum recurvatis; stylo perbrevi; staminibus calyce dimidio brevioribus. — Talcahuano Chilensium. ♃ — Planta 5-6-pedalis, habitu fere J. uliginosi. Capitula magnitudine pisi, carie parum corrupta. Sepala dorso, praesertim apicem versus, sanguineo-spadicea. (Descr. secundum specimina Poepp. in herb. reg. Berol.)

52. J. PRISMATOCARPUS *Brown. Prod.* 259. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 431. (*v. s.*) *E. Mey. Synops.* 38. *Laharpe, Junc.* 51. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 213. Culmis erectis, foliatis, compressis; foliis ancipitibus, obsolete nodosis; anthela terminali, cymosa, ramosa, effusa, folio duplici brevi suffulta; capitulis multifloris *), semiglobosis, sessilibus et pedunculatis; sepalis subaequalibus, lanceolatis, acutato-subulatis; exterioribus navicularibus; staminibus 3, calyce dimidio brevioribus; capsula oblongo-pyramidata, triangulari, acuto-mucronata, membranacea, uniloculari, calycem superante. — Nova Hollandia, prope Portum Jacksonii. — Sepala dorso pallide sanguineo-castanea. Antherae lineares, flavidae, longitudine filamenti. Semina subfusiformi-oblonga. (Descr. juxta specim. Sieb.)

53. J. ENSIFOLIUS *Wikström in Act. Holm.* 1823. *II. p.* 1. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 244. 1663. *E. Mey. in Linnaea* 3. 373. Caule ancipite; foliis ensiformibus, subnodulosis; floribus capitatis, triandris; perianthii laciniis subaequalibus, acuminatis, capsulam triquetro-obovatam obtusam subaequantibus. *E. Mey.*

α) major; caule flexuoso; capitulis geminis, altero pedunculato. *E. Mey.* J. iridifolius *Willd. herb. n.* 6894.

β) minor; caule stricto; capitulo solitario, sessili. *E. Mey.*

— Unalaschca. — Specimina var. α habitu quodammodo accedunt ad Juncum Rostkovii, var. β ad J. falcatum et J. castaneum. (E. Mey.) Vidi in specimine a cel. de Chamissone in Unalaschca

---

*) Spicae 8-12-florae. (Lah.)

lecta cumque J. iridifolio *Willd. herb. n.* 6894. plane congruente, ut sequitur: Culmus erectus, subpedalis, compresso-anceps?, foliatus. Folia lateribus compresso-ancipita, verticalia, iridia, linearia, acutato-subulata, fistulosa, septis transversis incompletis instructa. Capitula in apice culmi duo, altero sessili, altero breviter pedunculato, subglobosa. Sepala lanceolata, acuta, trinervia, dorso sanguineo-castanea; exteriora paulo longiora?, acutato-mucronata. Stamina 3 (interdum 4, uno effeto), sepalis dimidio breviora. Antherae oblongae, acuto-subapicatae, flavidae. Ovarium oblongum, triangulare. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata. An recte huc collocata? Sprengel (Syst. 2. 109.) J. ensifolium *Wikstr.* cum J. xiphioide conjungit.

54. J. WALLICHIANUS *Laharpe, Junc.* 51. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 213. Culmo erecto, rigido foliisque teretibus; panicula subsimplici, laxa; spicis 4-8-floris; sepalis lineari-lanceolatis, acutissimis; interioribus subbrevioribus, capsula oblonga triquetra paulo brevioribus. (*Lah.*) — Nepalia. ♃? — Habitus J. lamprocarpi var. pallescentis; structura florum J. sinensis, a quo aeque ac a J. Leschenaultii praesertim culmis foliisque teretiusculis, capsula pallida, minus acuminata diversus. (Lah.)

55. J. DENSIFLORUS *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 238. *E. Mey. Junc.* 33. *Ej. Luz.* 29. (*in utroque excl. planta peruviana, ab Haenkio lecta.**)) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 218. (*excl. Poir.*) *E. Mey. in Linnaea* 3. 369. (*excl. synon. omnib., praet. Humb. et Kth.***)) Culmo foliato, erecto foliisque teretibus, articulatis; anthela terminali, cymosa, ramosa, contracta, involucrata; glomerulis sessilibus; floribus triandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, dorso sanguineo-spadiceis, exterioribus paulo brevioribus; capsula obovata, trigona, acuminata, uniloculari, calyce breviore; staminibus sepalis dimidio brevioribus. J. cyperinus *Willd. herb. n.* 6859. (*fide Schlechtend. patr.*) J. polycephalus β *Laharpe, Junc.* 52. — In ripa fluminis Atabapi (Missiones del Alto Orinoco.). ♃ — Ovarium 1-loculare; placentis 3, parietalibus. J. densiflorum *Humb. et Kth.* a J. polycephalo suo spicis valde approximatis et culmis crassioribus differre dicit Laharpe.

56. J. MICRANTHUS *Schrad. in E. Mey. Luz.* 31. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 218.***) Culmis erectis, rigidis, teretibus,

---

*) Laharpe (Junc. 52.) et E. Meyer ipse (in Linnaea 3. 369.) J. densiflorum *E. Mey. Junc.* 33. *Ej. Luz.* 29. excludunt. Conf. J. Dombeyano.

**) Cel. E. Meyer sub J. densifloro *Humb. et Kth.* conjungit quoque J. polycephalum *Lah.* et J. micranthum *Schrad.*, monens nomen densiflori loco polycephali retinendum esse, cum J. polycephalus *Mich.* plerumque ad J. macrostemonem spectet et nomen polycephali plurimorum errorum fons perennis extitisset. (Roem. et Schult. l. c. 1660.)

***) Laharpe ad J. polycephalum var. α ducit.

foliatis, laevibus; foliis teretibus *), nodosis **); anthela terminali, cymosa, ramosa, vagina duplici suffulta; capitulis multifloris, subglobosis, sessilibus et pedunculatis; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis; exterioribus navicularibus, longioribus, capsulam elliptico-oblongam acuminato-rostratam triangularem unilocularem superantibus ***); staminibus 3, calyce $\frac{1}{3}$ brevioribus; antheris filamento triplo brevioribus. J. densiflorus e Brasilia meridionali *Schlechtend. in herb. reg. Berol.* (*v. s.*) J. polycephalus β *Link. Hort. Berol.* 2. 346. (*qui laudat Laharpe et J. densiflorum Humb. et Kth.* ****)) J. densiflorus ab ill. de Martius in Provincia Minas Geraës lectus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 218.†) — Brasilia meridionalis. — Planta $3\frac{1}{2}$-4-pedalis. Rhizoma repens. Culmi inferne vaginis testaceo-fuscis obtecti, superne foliati. Sepala dorso stramineo-fuscescentia. Antherae apertae oblongae, flavidae. Capsula pallide castanea. Semina subfusiformi-oblonga, fuscescentia, utrinque apicata; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta specimina herb. reg. Berol.) Differt a J. densifloro *Humb. et Kth.* sepalis exterioribus longioribus. Suppetunt specimina alia graciliora et minora (21-22-pollicaria), rhizomate repente, robusto; sepalis dorso sanguineo-castaneis, exterioribus vix longioribus; capsulis ovato-ellipticis, triangularibus, attenuato-rostratis, pallide castaneis, sepala paulo superantibus.

57. J. ECHINATUS *Elliott. Bot.* 1. 410. (*excl. Mühlenb.*) *Beyr. in herb. reg. Berol.* (*v. s.*) Culmo foliato, erecto foliisque teretibus, articulatis; anthela terminali, cymosa, ramosa, diffusa, involucrata; capitulis sessilibus et longe pedunculatis, globosis, multifloris; floribus triandris; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis, dorso viridulis; interioribus brevioribus et angustioribus; staminibus calyce dimidio brevioribus; capsula oblonga, triangulari, valde attenuato-rostrata, stramineo-flavida, uniloculari, calycem superante. J. polycephalus β tenuifolius *Mich. Flor.* 1. 193. *Pursh. Flor.* 1. 237. (*fide Ell.*) — Carolina et Georgia. — Conf. J. paradoxo et J. scirpoidi. Huc forsan quoque Juncus polycephalus α *Mich. Flor.* 1. 192. *ex parte et Laharpe, Junc.* 52. (*excl. Schrad.*), qui, Laharpio observante, a J. macrostemone,

---

*) Culmus foliaque subcompressa. Schrad.

**) Folia subenodulosa. E. Mey.

***) Capsula calycem aequante. Schrad.

****) J. polycephalum β *Laharpe* (J. densiflorum *Humb. et Kth.*) habemus quoque a Sello e Brasilia missum, panicula magis composita. Link. l. c.

†) Specimina brasiliensia a clo. de Martius in Provincia Minas Geraës lecta perfecte triandra, et ab ipso E. Meyero pro densifloro habita, differunt a descriptione Kunthiana: culmis 3-4-pedalibus; foliis inferioribus 2-3-pedalibus, supremis 2-5-pollicaribus; involucro diphyllo; corymbo majore; capitulis sessilibus pedicellatisque; sepalis exterioribus $1^1/_2$ lin., interioribus pallidioribus, 1 lin. longis. (Roem. et Schult. l. c.)

quocum plerumque confusus, differt: calyce inaequali, staminibus styloque brevioribus. Laharpe tamen in J. polycephalo suo sepala interiora longiora dicit, quae in planta nostra contra minora. Quid J. polycephalus γ *Lah.* (J. crassifolius *Bosc. ined.*) panicula valde elongata, decomposita, spicis virescentibus?

58. J. SCIRPOIDES *Lam. Encycl.* 3. 267. *E. Mey. in Linnaea* 3. 370. *in adnot.* Culmis erectis, teretibus, foliatis; foliis teretibus, nodosis; anthela terminali, subsimplici vel ramosa, folio duplici brevi suffulta; capitulis multifloris, subglobosis, sessilibus vel pedunculatis; sepalis lanceolatis, acutato-mucronatis; exterióribus navicularibus, paulo longioribus; staminibus 3, elongatis; antheris exsertis; stylo praelongo; capsula oblonga, triangulari, attenuato-rostrata, uniloculari, calycem superante. J. macrostemon *J. Gay in Laharpe, Junc.* 52. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 216. 1660.

α) foliis crassioribus; capitulis pluribus. *Lah.* J. polycephalos β *Mich. Flor.* 1. 192. (*plerumque ad hanc speciem spectat.*) J. polycephalos α *E. Mey. Junc.* 33. J. echinatus *Willd. herb. no.* 6858. (*v. s.*) *Mühlenb. Cat.* 36. *Ej. Descr.* 207. (*fide E. Mey.*) J. polycephalus *Beyr. herb.* (*specimen juvenile.* *))

β) foliis tenuibus; capitulis paucis. *Lah.* J. polycephalos α *Mich. l. c.* (*saepius ad J. polycephalum spectat.*) J. polycephalos β *E. Mey. Junc.* 33. J. nodosus β polycephalus *Pers. Syn.* 1. 384.

— America septentrionalis (a Pennsylvania ad Carolinam), Terra Nova. ♃ — Sepala dorso viridia. Antherae apertae lineari-oblongae, flavidae, filamento quadruplo longiores. Capsula oblonga, apice pyramidato-attenuata, stylo persistente rostrata, stramineo-flavida, hyalino-membranacea, unilocularis, trivalvis; valvae nervo medio seminifero instructae. Semina crebra, cylindraceo-oblonga, utrinque acuto-apicata, pallide fusca; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta specim. a Jacquemontio in New-Jersey lect.) Hucusque cum J. polycephalo confusus, sed calycis structura, staminibus styloque satis diversus. (Lah.) Synonyma J. polycephali et J. macrostemonis difficilia extricatu, cum non tantum Michaux, sed etiam Pursh (Flor. 1. 237.), Elliott (Bot. 1. 410.), Torrey (Flor. 1. 364.) et Bigelow (Bost. 84.) utrumque confundisse videantur. (Schult. fil.)

59. J. FRATERNUS. Culmo foliato, erecto; foliis teretibus, articulatis; anthela terminali, cymosa, ramosa, involucrata; fasciculis semiglobosis, sessilibus et pedunculatis, multifloris; floribus triandris; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis, dorso viridulis, capsulam oblongam triangularem acuto-apicatam

---

*) Stylus longissimus. Stamina nunc sepalorum longitudine, nunc triplo breviora.

stramineo-fuscescentem unilocularem superantibus; interioribus brevioribus; staminibus calyce duplo brevioribus; stylo perbrevi. — America borealis, prope Boston. (Boott misit.) — An a J. paradoxo sat distinctus?

60. J. PARADOXUS *E. Mey. Junc.* 30. *Laharpe, Junc.* 53. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 211. Foliis caulinis tereti-compressis, nodulosis, strictis; anthela capitulis paucifloris supradecomposita; perianthii laciniis lanceolato-acuminatis; exterioribus longioribus, capsulam triquetro-ovatam acutam mucronatam subunilocularem non aequantibus; staminibus 3, perianthio vix brevioribus; antheris minutis. E. Mey. *) J. polycephalus *Ell. Bot.* 1. 409. (*fide E. Mey.* **)) — Carolina, Georgia, Pennsylvania. ♃ — E longinquo simillimus J. lamprocarpo, cujus morbo aeque obnoxius. Ab J. acutifloro, praeter formam capsulae, etiam sepalis exterioribus longioribus differt. (E. Mey.) J. pallescenti affinis. (Roem. et Schult.) E. Meyer huc ducit cum ? J. sylvaticum *Pursh. Flor.* 1. 257.

61. J. VALVATUS *Link in Schrad. Journ.* 1799. II. 4. *p.* 316. *Willd. herb. n.* 6863. (*v. s.*) *E. Mey. Junc.* 32. *Laharpe, Junc.* 50. Culmis adscendentibus, foliatis; foliis teretibus, obsolete nodosis; capitulis subglobosis, in apice culmi nunc solitariis, nunc subquaternis, subumbellatis, folio duplici suffultis; uno sessili; reliquis longissime et inaequaliter pedunculatis; sepalis lanceolatis, acuminatis; exterioribus paulo longioribus ***), carinato-navicularibus; staminibus 3, calyce dimidio brevioribus; antheris linearibus; ovario oblongo, triquetro, in stylum longiusculum attenuato, uniloculari. J. echinuloides *Brot. Lus.* 1. 518? ****) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 214. — Lusitania, in dumetis subhumidis, ad fossulas lutosas. ♃ — Sepala exteriora viridia, apice spadicea; interiora planiuscula, pallide spadicea. Stamina sepalis exterioribus opposita. Antherae flavidae, filamento breviores. Affinis J. scirpoidi et punctorio. Junci Rostkovii var. minori non absimilis. (E. Mey.)

62. J. PYGMAEUS *Thuill. Flore Paris.* 1. 178. *Pers. Synops.* 1. 384. *Cand. Gall.* 3. 168. *E. Mey. Junc.* 37. *Laharpe, Junc.* 53. *Duby, Bot. Gall.* 1. 476. *Flor. Dan. t.* 1871. (*fide Fries. Novit. ed.* 2. 92.) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 223. 1660. Culmis erectis, setaceis, teretibus, foliatis; foliis capillaceis, teneribus,

---

*) Culmus subadscendens, ut folia tereti-compressus. Panicula subsimplex compositave, laxa. Spicae 4-10-florae, sparsae. Sepala exteriora paulo longiora, capsulam pyramidato-oblongam vix attenuatam subaequantia. (Lab.)

**) A planta Meyeri differre videtur capitulis globosis, sepalis subaequilongis, capsula acuta brevioribus.

***) Sepala exteriora breviora. (E. Mey.)

****) Ex descriptione uberiore a Brotero data omnino idem videtur ac J. valvatus. (Roem. et Schult.)

teretibus, septis transversis valde remotis distinctis; anthela terminali, depauperata, folio longiusculo suffulta; fasciculis pauci-(3-9-)floris, in apice culmi solitariis, geminis-quaternis, ex his uno sessili, reliquis longe pedunculatis; sepalis subaequalibus, lanceolatis, acutatis; exterioribus navicularibus, capsulam oblongam acutam triangularem unilocularem hyalino-membranaceam paulo superantibus; staminibus 3, calyce fere dimidio brevioribus. J. mutabilis *α Lam. Encycl.* 3. 270. (*fide Cand.*) J. nanus *Dubois, Orl.* 290. (*teste Cand.*) — Gallia (Lutetia, Aurelianum, Monspessulanus, caet.), Hispania, Graecia (Insula Milo), Holsatia (Nolte). ⊙ — Planta annua, 2-3-pollicaris. Culmi rigidi, purpurascentes. Folia basi vaginata, fistulosa, septis transversis valde remotis intercepta. Sepala, praesertim exteriora, pallide purpurascentia. Antherae lineares, flavidae, filamento dimidio breviores. Capsulae valvae nervo medio seminifero instructae. Semina minutissima, tereti-elliptica, acuta, breviter funiculata, fusca; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta specimina Lutetiana.) Vix cum J. capitato confundendus, cujus sepala inaequalia et capsula turbinata (Lah.); ab hoc longe differre mihi videtur. Laharpe huc ducit cum ? J. fasciculatum *E. Mey.*, et Reichenbach sine ? J. triandrum *Gouan.*

* J. BICEPHALUS *Viv. Flor. Cors. p.* 5. *Laharpe, Junc.* 70. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 224. 1661. *Duby, Bot. Gall.* 1. 476.*) Culmo adscendente, folioso; foliis lineari-filiformibus; capitulo terminali alteroque laterali; sepalis omnibus lineari-lanceolatis, nervosis, aequalibus, in cylindrum conniventibus. (*Viv.*) — Corsica. — Culmus foliosus, abbreviatus. Folia lineari-filiformia. Flores capitati, capitulo sessili pedunculatisque. Calyx cylindraceus, strictus; sepalis multinervibus, aequalibus, acutis, capsula acuminata longioribus. (Bertol.) Juncus pygmaeus? (Laharpe.)

5. Culmi nudi vel foliati; foliis planis vel canaliculatis.

a) Flores aggregato-capitati.

α) Stamina sex.

63. J. CAPENSIS *Thunb. Prod.* 66. *Ej. Flor. Cap.* 1. 337. *Willd. Spec.* 2. 210. *E. Mey. Junc.* 48. *Id. in Linnaea* 7. 129. Scapo anguloso; foliis canaliculatis planisve; anthela erecta; perianthii laciniis exterioribus acuminatis, interioribus brevioribus, acutis, capsulam ovatam mucronatam longe superantibus. *E. Mey.*

α) latifolius; anthela capitulis densifloris supradecomposita. *E. Mey. l. c.* J. capensis *Thunb. Prod.* 66. *Spreng. N*,

---

*) Culmo adscendente, tereti, laevi; foliis lineari-filiformibus, subcanaliculatis; floribus capitatis; capitulis 2, uno terminali, altero laterali, bracteis scariosis minimis stipatis; perigonii segmentis sublinearibus, acuminatis, capsulam oblongo-prismaticam acutam superantibus. *Duby.*

Entd. 2. 106. *Laharpe, Junc.* 55. *) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 242. 1662. J. lomatophyllus *Spreng. N. Entd.* 2. 108.

β) minimus; pollicaris. *Laharpe, Junc.* 55. *E. Mey. in Linnaea* 7. 129. J. cephalotes *Spreng. l. c.* 106.

γ) angustifolius; scapo teretiusculo; anthela capitulis paucifloris composita. *E. Mey. l. c.* 49. (*var.* β.) J. cephalotes *Thunb. Prod.* 66. *Ej. Cap.* 1. 337. *Willd. Spec.* 2. 216. *Laharpe, Junc.* 54. **) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 241. 1662. J. cymosus *Lam. Encycl.* 3. 267. (J. multiflorus *Retz. Scand. edit.* 2., *teste Agardho.*)?

δ) scapo foliisque elongatis anthelaque flaccidis. *E. Mey. Luz.* 34. (*var.* γ.) J. capensis *Spreng. l. c.* 106. J. cephalotes β *Steud. in Roem. et Schult. Syst.* 7. 241.

— Cap. bonae spei.

64. J. GRAMINIFOLIUS *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 144. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 225. 1661. *E. Mey. in Linnaea* 3. 372. Caule ramoso, diffuso; foliis planis, flaccidis, enerviis; anthela decomposita; perianthii laciniis subaequalibus, lanceolato-acuminatis, capsula triquetro-elliptica mucronata subuniloculari brevioribus. *E. Mey.* Cephaloxys graminifolia *Nees ab Esenb. et Mey. ined.* J. rivularis *Poepp. in Coll. pl. Chil. I. n.* 114 *et II. n.* 48 (90). — Peruvia, Chili. (Chamisso, Meyen, Isid. Gay.) ♃? — Culmi foliati (in speciminibus a cel. Isid. Gayo missis basi repentes, flaccidi, diffusi, plurifoliati, pedales et longiores [J. rivularis *Poepp*].) Folia graminea, striato-nervosa, plana. Anthela terminalis, ramosa, cymosa, foliis tribus brevibus inaequalibus involucrata. Fasciculi 5-7-flori, sessiles et pedunculati, saepe foliolis 2-3 falciformibus aucti. Sepala subaequalia, lanceolata, dorso viridia; exteriora navicularia, acutato-mucronata; interiora planiuscula, acutata. Stamina 6, sepalis $\frac{1}{3}$ breviora. Antherae apertae lineares, flavidae, filamento dimidio breviores. Stylus perspicuus. Capsula oblonga, acuminato-mucronata, trigona, stramineo-fuscescens, tenuiter membranacea, unilocularis, calycem paulo superans. Semina creberrima, elliptica, apice apicata, basi brevissime funiculata, laete fusca; testa humectata haud relaxata. (Descr. juxta plantam Meyenianam, quae fide herb. reg. Berol. certe eadem ac Meyeriana.) Non haesitarem J. graminifolium et J. cyperoidem Lah. conjungere, nisi ille esset hexandrus, hic vero triandrus diceretur. (E. Mey. in Linn.) Junco

---

*) Culmo erecto, nudo; foliis planis, latis; panicula subsimplici, corymbosa; spicis 10-15-floris; perigonii foliolis inaequalibus, lanceolatis; exterioribus brevioribus, aristatis; interioribus obtusiusculis, capsula ellipsoidea mucronata vix longioribus; staminibus senis. *Laharpe.*

**) Culmo erecto, nudo; foliis filiformibus, canaliculatis; panicula decomposita, laxa; spicis 8-10-floris; perigonii foliolis subaequalibus; interioribus obtusis, fere brevioribus; exterioribus aristatis, capsulam globoso-triquetram rostratam vix superantibus; staminibus senis. *Laharpe.*

repenti Mich. adeo similis, ut pro eodem habuerim, usquedum specimina plura perfectioraque vidisse contigit. (E. Mey. olim.) A J. repente (Cephaloxide *Desv.*) longissime diversus structura florum et capsularum*); formis quibusdam J. capensis proximus.

65. J. RUPESTRIS. Culmis caespitosis, erectis, setaceis, rigidis, basi foliatis; foliis filiformi-linearibus, planis; fasciculis 3-5-floris, in apice culmi 3-4, uno sessili, reliquis longe pedunculatis, ex his uno alterove prolifero; floribus hexandris; sepalis subaequalibus, ovato-oblongis; exterioribus acutatis; interioribus apice rotundatis, muticis, capsulam immaturam elliptico-oblongam acutam paulo superantibus. — Africa australis, locis rupestribus. (Drège n. 2471.) ⊙ — Sepala dorso viridia, lateribus pallide spadicea. Antherae flavidae. Stylus perbrevis. Capsula pallide fuscescens.

β) Stamina tria.

66. J. PLANIFOLIUS *Brown. Prod.* 259. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 428. *E. Mey. Junc.* 36. *Laharpe, Junc.* 55. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 221. 1660. *E. Mey. in Linnaea* 3. 370. Culmo nudo; foliis radicalibus planis, linearibus; cyma terminali, composita et decomposita; floribus capitatis, triandris; capsulis triquetris, mucronatis, basi trilocularibus, perianthium acutum vix aequantibus; involucro communi subdiphyllo, plano. *Br.* — Insula van Diemen (Nova Hollandia). (Brown, Guichenot. Sieb., Gaudich.) et Chili **) (E. Mey.). ♃ — Culmi compressi (Lah.), basi foliati. Folia graminea, plana. Capitula 6-8-flora. (Lah.) Sepala ovato-oblonga, dorso castaneo-fusca; exteriora paulo breviora, acutato-mucronata, navicularia; interiora acuta ***). Stamina 3, fere longitudine sepalorum. Antherae apertae oblongae, flavidae, filamento triplo breviores. Capsula subrotunda, trigona, acuto-mucronata, castaneo-fusca, nitida, inferne trilocularis, loculicido-trivalvis, calycem paulo superans. Semina crebra, minuta, oblique elliptica, obtusa, fusca; testa humectata parum relaxata. (Descr. juxta specimen Sieb.) Laharpe duas distinguit varietates: α) panicula composita, foliis praelongis, et β) panicula simplici, foliis abbreviatis.

67. J. DREGEANUS. Culmis caespitosis, basi foliatis foliisque filiformibus, his complanato-planis; capitulis terminalibus, ternis, subglobosis, lateralibus pedunculatis, intermedio sessili,

---

*) Cel. Nees ab Esenbeck in herbario amic. Meyeni notavit: Cephaloxydem suam a Junco bene distinctam esse omni habitu, capsula uniloculari, perianthio herbaceo, stigmatibus longioribus, angustis, culmo fere gramineo, nodoso, capitulis anthelae e bracteolis florum singulis involucratis, caet.

**) Chamisso legit.

***) Sepala aequalia, oblonga, capsulam ovoideam aequantia, exteriora mucronata, interiora obtusiuscula. (Laharpe.)

folio duplici florali, altero elongato, suffultis; floribus triandris?; sepalis ovato-oblongis; exterioribus acutato-mucronatis; interioribus brevioribus, acutis, capsulam obovatam obtusam apicatam trigonam trilocularem aequantibus. — Ora orientalis Africae australis, inter Coloniam et Port Natal. (Drège.) — Calyces et capsulae olivaceo-straminea. Semina subrotunda; testa humectata haud relaxata.

68. J. ARISTULATUS *Mich. Flor.* 1. 192. *E. Mey. Junc.* 35. *Ej. Luz.* 32. *Laharpe, Junc.* 58. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 219. Culmo erecto, compresso, foliato, basi bulboso; foliis subplanis, lineatis; panicula simplici vel supradecomposita; spicis 3-6-floris; perigonii foliolis oblongis; exterioribus aristatis, paulo brevioribus; interioribus obtusis, capsulam globosam aequantibus; staminibus ternis; antheris rubris. *Lah.* J. aristatus *Pers. Syn.* 1. 385. *Pursh. Flor.* 1. 237. *Ell. Bot.* 1. 408. *Nutt. Gen.* 1. 227.

α) panicula supradecomposita, pyramidali; culmo erecto. J. aristulatus *E. Mey. Junc.* 35. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 219. J. biflorus *Ell. Bot.* 1. 407? (*Lah.*) *E. Mey. Junc.* 34? *Roem. et Schult. Syst.* 7. 219? J. triglumis *Walt. Carol.* 124. (*fide Ell.*) J. bulbosus *Florul. Cestr.* 43, *nec Linn.*

β) panicula subsimplici; culmo flaccido, subnutante. *Lah.* J. marginatus *Rostk. Junc.* 38. *t.* 2. *f.* 3. *Pursh. Flor.* 1. 236. *Mühlenb. Descr.* 202. *Nutt. Gen.* 1. 227. *E. Mey. Junc.* 35. *Torr. Flor.* 1. 362. *) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 220. *Beck. Bot.* 372. Luzula juncoides *Poir. Enc. suppl.* 3. 532. Luzula angustifolia *Poir. Encycl. suppl.* 3. 530?

γ) panicula 2-4-stachya; floribus majoribus. *Lah.*

δ?) odoratus; culmo elato, subtereti, folioso; panicula valde ramosa. *Torr. Flor.* 1. 362. (*var. β.*)

— America borealis (Nova Eborac., Massuchusets, Pennsylvania, Nova Caesaria, Carolina, Georgia), Brasilia meridionalis (Sellow.). ♃ — Culmus erectus, foliatus. Folia anguste graminea, plana. Anthela terminalis, cymosa, ramosa. Fasciculi fructiferi hemisphaerici, sessiles vel pedunculati. Sepala ovato-oblonga, dorso fuscescentia; exteriora paulo breviora, acutato-mucronata, navicularia; interiora acutiuscula, planiuscula, capsulam vix aequantia. Stamina 3, sepalis paulo breviora. Antherae apertae atropurpureae, filamento quadruplo breviores. Capsula subobovato-elliptica, apice rotundata, subretusa, breviter apicata, trigona, castaneo-fusca, trilocularis, loculicido-trivalvis Semina creberrima, minuta, oblique elliptica, apicata, fusca; testa humectata parum relaxata, praesertim apicem versus. (Descr. juxta specimen Torreyanum J. marginati, a cel.

---

*) Torrey item J. marginatum et J. aristulatum conjungit.

J. E. Gray mecum communic.) Suppetunt (in herb. reg. Berol.) specimina brasiliensia boreali-americanis, praesertim iis a Beyrichio in Carolinae graminosis lectis simillima, nisi robustiora. Structura florum et capsularum eadem. Seminum humectatorum testa magis relaxata. — Conf. J. bulboso.

69. J. REPENS *Mich. Flor.* 1. 191. *Pursh. Flor.* 1. 238. *Ell. Bot.* 1. 409. *Mühlenb. Gram.* 203. *Laharpe, Junc.* 57. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 224. (*v. s.*) Culmis repentibus, ramosis; nodis radicantibus; ramis ramulisque fasciculato-congestis, foliatis; foliis linearibus, planis; fasciculis pluri-(8-10-)floris, in apice ramulorum 1-5, sessilibus et pedunculatis, anthelam valde depauperatam referentibus; floribus elongatis, triandris; sepalis acutato-subulatis; exterioribus lanceolatis, naviculari-carinatis; interioribus duplo longioribus, linearibus, planis, subacinaciformibus, capsulam angustam trisulcatam trigonam torulosam muticam trilocularem superantibus. Cephaloxys flabellata *Desvaux in Journ. de bot.* 1. 324. *t.* 11. *Roem. et Schult. Mant.* 2. 44. — Georgia, Carolina, supra solum uliginosum submersum repens et natans. ♃ — Sepala valde inaequalia, basi connata, dorso viridia; exteriora lanceolata, acutato-subulata, naviculari-carinata, parum inaequalia; interiora duplo longiora, valde elongata, linearia, acutato-subulata, planiuscula, subacinaciformia. Stamina 3, sepalis exterioribus dimidio breviora. Antherae apertae minutae, oblongo-lineares, acutae, albidae, filamento tenuissime capillari multo breviores. Capsula angusta, linearis, trisulcata, trigona, torulosa, obtusa, mutica, membranacea, fuscescens, sepalis interioribus $\frac{1}{3}$ brevior, complete trilocularis, loculicido-dehiscens, septis centro connatis et ita permanentibus, sicca septifraga i. e. valvae a dissepimentis a basi ad apicem (a basi ad medium Lah.) arcte conjunctis dissolutae evadunt. Semina biseriata, elliptica, utrinque acuta, fusca; testa humectata haud relaxata. Cel. Endlicher Cephaloxydem *Desv.* ut sectionem tertiam generis Junci distinguit charactere subsequente: Capsula trilocularis, septifraga, septis placentiferis paulo altius junctis, columellam trialatam mentientibus.

70. J. CYPEROIDES *Laharpe, Junc.* 57. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 224. Culmo erecto, compresso; foliis planis, subnervosis, culmeis 3-5; panicula composita, erecta, sublaxa; spicis 6-10-floris; perigonii foliolis aequalibus, lineari-lanceolatis, acutis, capsula subpyramidata triquetra brevioribus; staminibus ternis. *Lah.* — America meridionalis. ⨀ — J. repenti, bufonio et sinensi affinis. (Lah.)

71. J. CAPITATUS *Weigelt. Obs.* 28. (1772.) *Willd. Spec.* 2. 209. (*excl. syn. nonnull.*) *Wahlenb. Suec.* 216. *Hook. Scot.* 106. *E. Mey. Junc.* 36. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 584. *Gaud. Helv.* 2. 219. *Savi, Bot. Etr.* 2. 69. *Laharpe, Junc.* 56. *Flor. Dan. t.* 1690. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 222. 1660. *Koch. Synops.* 729. *Kth. Berol.* 2. 280. Culmis erectis, filiformibus,

compressiusculis, ima basi foliatis; foliis setaceis, basi canaliculatis; capitulis 4-10-floris, terminalibus, solitariis — ternis, uno sessili, reliquis pedunculatis; floribus triandris; sepalis oblongo-lanceolatis, uninerviis; interioribus brevioribus, acutissimis; exterioribus carinatis, acuminato-subulatis, capsulam subgloboso-ellipticam triangularem obtusam breviter mucronatam superantibus. J. ericetorum *Poll. Palat.* 1. 351. (1776.) *Cand. Gall.* 3. 164. *Duby, Gall.* 1. 475. J. gracilis *Roth. Germ.* 2. 402. J. triandrus *Gouan. Monsp.* 25. (*fide Cand.*) J. ericetorum β capitatus *Gmel. Bad.* 2. 72. J. tenellus *Geuns, Belg.* 25. J. mutabilis *Cav. Ic.* 3. *t.* 296. *f.* 2. *excl. syn.* (*fide Cand.*) J. mutabilis β *Lam. Encycl.* 3. 270. (*fide E. Mey.*) J. supinus *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 317. (*excl. synon., praeter Weigelt. et ? Symon.*) Schoenus ferrugineus *Krock. Sil.* 1. 57. (*test. E. Mey., Mert. et Koch.*) Schoenus minimus *Forst. in Symon's Synops.* 197. (*fide Bich.*) — In siccis arenosis Europae, a Britannia ad Lusitaniam, in Germania, Gallia, Helvetia, Italia, Africa boreali, Graecia, Volhynia, Lithuania. ⊙ — Variat numero staminum (3 vel 6) et stigmatum.

b) Flores in pedicello solitarii.

(Omnes hexandri, excepto J. plebejo.)

72. J. SQUARROSUS *Linn. Spec.* 465. (*Loes. Bor. t.* 29.) *Ej. Mant.* 368. *Flor. Dan. t.* 430. *Willd. Spec.* 2. 209. *Smith. Brit.* 1. 378. *Engl. Bot. t.* 933. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 306. *Cand. Gall.* 3. 165. *Hook. Scot.* 105. *E. Mey. Junc.* 48. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 580. *Wahlenb. Suec.* 214. (*Mühlenb. Cat.* 36? *Torr. Flor.* 1. 360?) *Laharpe, Junc.* 59. *Duby, Gall.* 1. 476. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 240. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 50. *Koch. Synops.* 731. *Kth. Berol.* 2. 281. Culmis erectis, strictis, rigidis, trigonis, ima basi foliosis; foliis linearibus, subcomplicato-canaliculatis, dorso convexis, apice attenuato-subulatis, rigidis, patentibus; anthela terminali, pauciradiata; radiis erectis, apice corymboso-ramosis, multifloris; floribus solitariis, hexandris; sepalis aequalibus, oblongo-lanceolatis, acutis vel obtusis, capsulam ellipticam trigonam obtusam mucronatam aequantibus. J. Sprengelii *Willd. Prodr.* 125. *t.* 4. *f.* 8. — In Europae borealis (ab Helvetia usque ad Lapponiam inque Lusitania [Link.]) pascuis turfosis et sylvaticis; in meridionali rarior et humilior; prope Byzantium, in Regione Altaica, ad fl. Kan. (Ledeb.) (Nova Caesaria [Mühlenb.]?) ♃ — Stylus manifestus, longitudine ovarium aequans.

73. J. PLATYCAULIS *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 236. *E. Mey. Junc.* 47. (*excl. plant. Haenk.**)) *Ej. Luz.* 33. *Laharpe, Junc.* 59. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 238. 1662. (*excl. E. Mey. in*

*) Ad J. falcatum pertinet, teste E. Mey.

Linnaea. *)) Culmis caespitosis, erectis, rigidis, tereti-compressis, laevibus, inferne foliatis; foliis culmo brevioribus, semiteretibus, externe convexis, laevibus, interne canaliculatis; anthela terminali, cymosa, congesta, folio duplici, altero elongato suffulta; floribus pedicellatis, solitariis, hexandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, subaequalibus, capsulam ellipticam obtusam apicatam paulo superantibus. J. pallidus et coarctatus *Willd. herb. n.* 6845 *et* 6844. J. chloroticus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 240. — Ad ripas Orinoci, prope Atures, et in monte Quindiu Novo-Granatensium. — Culmi exsiccati interdum levissime striati apparent. Stylus nullus. Capsula olivaceo-fusca.

74. J. Chamissonis. Culmis caespitosis, erectis, rigidis, sulcato-striatis, basim versus foliatis; foliis culmo brevioribus, semiteretibus, dorso sulcato-striatis, interne leviter canaliculatis, rigidis; anthela terminali, depauperata, biradiata, folio florali triplo longiore suffulta; floribus in radiis circiter 4, unilateralibus, hexandris; sepalis ovato-oblongis, acutissimis; interioribus paulo brevioribus; capsula ovato-oblonga, obtusa, mutica, superne triangulari, sepala paulo superante. J. platycaulis *E. Mey. in Linnaea* 3. 372. (*excl. synon.*) — Chili (Chamisso), Montevideo (Sellow.). — Stylus brevissimus. Capsula 3 lineas longa, apicem versus pallide castaneo-fusca, nitida. E. Meyer plantam chilensem intermediam dicit inter J. capillaceum et J. squarrosum, et differre ab illo partium firmitate et magnitudine capsulae, ab hoc culmo tereti-compresso, striato, sepalis breviter acuminatis, capsula brevioribus.

75. J. tenuis *Willd. Spec.* 2. 214. (*v. s.*) *Rostk. Junc.* 21. *t.* 1. *f.* 3. (*Plukn. Alm. t.* 92. *f.* 9. **) *Moris. Hist. s.* 8. *t.* 9. *f.* 15.) *Pursh. Flor.* 1. 238. *Ell. Bot.* 1. 406. *Mühlenb. Descr.* 200. *E. Mey. Junc.* 44. (*excl.* β) *Torrey. Flor.* 1. 361. (*excl. Hook. Scot. et J. gracili Sm.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 231. 1661. (*excl. var.* β-δ.) *E. Mey. in Linnaea* 3. 371. (*excl. var.* β *et* γ.) Culmis caespitosis, strictis, tereti-compressis, striatis, rigidis, basim versus foliatis; foliis subcanaliculato-planis; anthela terminali, cymosa, magis minusve ramosa, laxa, folio florali duplici elongato suffulta; floribus subsessilibus, unilateralibus, hexandris; sepalis subaequalibus, ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, capsulam ellipticam obtusam apicatam paulo superantibus. J. bicornis *Mich. Flor.* 1. 191. (*fide synon. Rostk.*) *Pursh. Flor.* 1. 236. *Laharpe, Junc.* 60. (*excl. Poir., Hook. Engl. Bot., Bicheno et var.* β.) — Georgia, Carolina, Provincia Novo-Eboracensis, Pennsylvania, Massachusets. — Link (Hort. 2. 350.) huc ducit J. aristatum *Link. Enum.* 1. 306. Quid J. tenuis δ parvus *Darlingt. Florul. Cestr.* 42?

---

*) Conf. Junco Chamissonis.

**) Pursh. ad J. polycephalum ducit.

* J. SMITHII *). Culmo simplici, nudo; foliis obsolete canaliculatis; panicula dichotoma!, ramosa, bracteam non excedente; calycis foliolis lanceolatis, attenuato-acuminatis, trinervibus, capsula ovata longioribus. *Smith.* J. gracilis *Smith. Compend.* 55. *Engl. Bot. t.* 2174. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 313. J. tenuis *Hook. Scot.* 108. *Ej. Brit.* 163. (*in utroque excl. Mich. et Pursh.*) J. Gesneri *Smith. Engl. Flor.* 2. 167. (*excl. synon. Gesn.* **)) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 232. — In pascuis subalpinis Scotiae et Helvetiae, inque Belgio. ♃ — Folia linearia, plana. (Smith.) E. Meyer cum ? ad J. tenuem β ducit, Laharpe ad J. bicornem.

76. J. DICHOTOMUS *Elliott. Bot.* 1. 406. (*excl. Walt. et Mich.*) *Darlingt. Florul. Cest.* 43. (*in utroque excl. J. bufonio Walt. Carol.* 124 *et Mich. Flor.* 1. 191, *monente Torrey. Flor.* 1. 363. ***)) Culmis caespitosis, erectis, strictis, rigidis, teretiusculis (teretibus Ell.), sulcato-striatis, basim versus foliatis; foliis strictis, rigidis, complanato-teretibus, laevibus, interne medium versus canaliculatis; anthela terminali, subdichotomo-ramosa, laxa, folio florali anthelam subaequante suffulta; floribus subsessilibus, unilateralibus, hexandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, interioribus paulo brevioribus, omnibus capsulam ellipticam retusam apicatam paulo superantibus. J. tenuis β multicornis *E. Mey. Junc.* 45 *et in Linnaea* 3. 371. J. aristatus *Link. Enum.* 306. ****) *excl. Mich. et Pursh.* (*fide E. Mey.*) — Carolina. — Planta bipedalis. Stylus brevis. Capsula fuscescens. Testa seminum humectata relaxata, hyalina. (Descriptio juxta specimen Beyrich.) Elliott huc ducit J. bufonium *Walt. Carol.* 124 *et Mich. Flor.* 1. 191. et foliolum florale alterum anthela longius dicit. E. Meyer infauste, ut mihi videtur, ad J. tenuem trahit, alii secuti sunt; a Laharpio omissus.

77. J. COGNATUS. Culmis caespitosis, filiformibus, strictis, rigidis, tereti-compressis, sulcato-striatis, basim versus foliatis; foliis filiformibus, complanato-teretibus, laevibus, interne sulco longitudinali exaratis; anthela terminali, cymosa, subsimplici, folio florali vix longiore suffulta; floribus unilateralibus, breviter pedicellatis, hexandris?; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, subaequalibus, capsulam ovato-oblongam vel ellipticam obtusam apicatam superne triangularem subaequantibus. J. tenuis *E. Mey. in Reliq. Haenk.* 2. 143. *excl. synon.* (*specimen juvenile*) *Schlechtend. in Linnaea* 6. 41. *excl. syn., praet. E. Mey.* J. tenuis γ unicornis *E. Mey. in Linnaea* 3. 371. *ex*

---

*) Nomen mutavi ob antiquius Brownianum.

**) Planta Gesneri (Junci genus aliud *Gesn. Fasc.* 12. *t.* 5. *f.* 13.) manifeste ad J. bufonium spectat. (Laharpe l. c. 60.)

***) Torrey ad J. bulbosum *Engl. Bot.* (J. compressum) ducit.

****) Ipse auctor ad J. tenuem ducit. (Hort. 2. 350.)

parte. — Montevideo (Sellow.), Insula St. Catharina Brasiliensium (Gaudichaud), Mexico (Haenke, Schiede.). — Culmi 12-15-pollicares. Calyces et capsulae olivaceo-virides, hae nitidulae. Stylus brevissimus. (Descr. juxta specimen montevidense.) Folium florale in specimine Gaudichaudiano longius, anthelam superans. Specimina mexicana differunt a mox descriptis: culmis angulatis?, basim versus quadrangularibus? An species distincta?; descriptio sequitur: Culmi caespitosi, erecti, 5-10-pollicares, angulati?, basim versus quadrangulares?, rigidi, striati, basi foliati. Folia culmo dimidio breviora, filiformia, subteretia, interne sulco longitudinali exarata. Anthela terminalis, simplex, subcymosa, folio florali longiore suffulta. Flores segregati, brevissime pedicellati. Sepala ovato-lanceolata, acutato-subulata, subaequalia, dorso fuscescenti-viridia; exteriora subnavicularia, capsulam subaequantia vel paulo superantia. Stamina 6, sepalis dimidio breviora. Antherae apertae oblongae, flavidae, filamento duplo breviores. Stylus brevis. Stigmata 3, longiuscula. Capsula elliptica, obtusa, apicata, trigona, membranacea, trivalvis, fusca; valvis medio septigeris. Semina creberrima, minutissima, oblonga, fusca; testa humectata valde relaxata. (Descr. juxta specimina Schiedeana.) — Differt a J. tenui foliis complanato-teretibus, interne canaliculatis (nec subcanaliculato-planis) et sepalis capsulam aequantibus, nec superantibus; a J. capillaceo: culmis compressis, sepalis exterioribus longioribus. Folia transverse secta numero et distributione fasciculorum vascularium alias offerunt differentias. J. dichotomo *Ell.* item proxime affinis, sed tenuior et culmi compressi. An a J. imbricato *Lah.* satis distinctus?

78. J. CAPILLACEUS *Lam. Encycl.* 3. 266. (*v. s.*) *Willd. Spec.* 2. 207. *Laharpe, Junc.* 32. *E. Mey. in Rel. Haenk.* 2. 144. *Ej. Synops.* 18. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 234. *) Culmis caespitosis, basi foliatis, compressiusculo-teretibus, laevibus, striatis foliisque setaceis et rigidis; his semiteretibus, externe convexis, laevibus, interne leviter canaliculatis; anthela terminali, simplici, congesta, folio florali duplo longiore suffulta; floribus subsessilibus, hexandris; sepalis ovato-lanceolatis, acutatissimis; exterioribus paulo longioribus, capsulam ellipticam retuso-apicatam vix aequantibus. **) — Montevideo et Buenos-Ayres, Chili. (Cham.) — Capsula fuscescens. Affinis J. tenui et platycauli. (E. Mey.) J. pallido quidquam affinis. (Lah.)

79. J. IMBRICATUS *Laharpe, Junc.* 61. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 233. Culmo erecto, stricto, tereti-compresso; foliis

---

*) Juncus capillaceus *Lam.* ex prima Juncorum aphyllorum sectione hic transferendus. (E. Mey. in Linnaea 3. 372.)

**) Sepala aequalia, capsula breviora. Lah.

canaliculatis, strictis; panicula subsimplici; floribus secundis, imbricatis; perigonii foliolis aequalibus, lanceolatis, acutis, capsula ellipsoidea trigona retusa brevioribus; staminibus senis. *Lah.* J. secundus *Poir. Encycl. suppl.* 3. 160? *) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 233? J. tenuis γ unicornis *E. Mey. in Linnaea* 3. 371. *ex parte.* — Buenos-Ayres, Chili. ♃ — Florum dispositione J. bicorni, habitu J. squarroso affinis. (Lah.) J. secundus *Poir.* a clo. E. Meyer (Junc. 45.) cum ? ad J. tenuem β ducitur. Laharpe contra J. secundum *Poir. in herb. Paris.* cum? ad J. imbricatum, J. secundum? *Poir. in herb. Beauv.* (e Virginia) vero ad J. bicornem laudat.

80. J. REVOLUTUS *Brown. Prod.* 259. *E. Mey. Junc.* 43. *Laharpe, Junc.* 62. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 231. Radice repente; culmo compressiusculo, basi foliato; foliis angustissime linearibus, margine recurvis; corymbo terminali, paucifloro; floribus hexandris; capsulis ovali-oblongis, apice depresso, perianthium acutum aquantibus. *Br.* — Insula van Diemen (Nova Hollandia).

81. J. BULBOSUS **) *Linn. Spec.* 466. (*Moris. s.* 8. *t.* 9. *f.* 11.) *Leers Herb. t.* 13. *f.* 7. *Flor. Dan. t.* 431. *Lam. Encycl.* 3. 269. *Willd. Spec.* 2. 213. *Smith. Brit.* 1. 381. *Engl. Bot. t.* 934. *Host. Gram.* 3. *t.* 89. *Pursh. Flor.* 1. 237. (*fide synon.*) *Mühlenb. Descr.* 201. (*fide E. Mey. Luz.* 32. ***) *Cand Gall.* 3. 167. *Hook. Scot.* 107. *Gaud. Agrost.* 2. 227. *Ej. Helv.* 2. 556. *E. Mey. Junc.* 46. *Bieberst. Flor.* 1. 285. 3. 275. *Bess. Enum.* 15. *Wahlenb. Suec.* 215. *Torr. Flor.* 1. 363. ****) *Laharpe, Junc.* 62. *Duby, Gall.* 1. 477. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 49. (*Gmel. Sibir.* 1. 67. *n.* 31. *t.* 17. *f.* 2. †)) *Kth. Berol.* 2. 282. Culmis erectis, tereti-compressis, inferne foliatis; foliis linearibus, planis, inferne canaliculatis; anthela terminali, pauciradiata; radiis erectis, apice subcorymboso-ramosis, plurifloris; floribus solitariis, hexandris; sepalis aequalibus, ovato-oblongis, obtusissimis, capsula elliptica trigona obtusa mucronata brevioribus. J. compressus *Jacq. Vind.* 60 *et* 325. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 307. *Smith. Engl. Flor.* 2. 165. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 581. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 234. 1661. *G. F. Guil. Mey. Chlor.* 570. ††) *Koch. Synops.* 731. J. nitidiflorus *Léon Duf. in Ann.*

---

*) Laharpe antea ad J. bicornem traxit.

**) Nunquam bulbosus! (Laharpe.)

***) Conf. J. aristulato.

****) Descriptio magis in J. coenosum (J. Gerardi), quam in J. compressum (bulbosum) quadrare videtur. (Roem. et Sch. l. c. 236. in adnot.)

†) Juncus *Gmel. Sib.* certo nec ad J. bulbosum, nec ad J. bottnicum pertinet. E. Meyer. Junc. 59.

††) Cel. G. F. Guil. Meyer (Chlor. 570.) a Junco bulboso *Linn.* distinguit Juncum compressum *Jacq.* cum synon. subsequentibus: J. bulbosus *Host. et Engl. Bot. t.* 934. *E. Mey. Junc.* 46. (*excl. Linn.*) J. compressus *Smith. Engl. Flor.* 2. 165. (*excl. Linn. et Wahlenb.*)

des sc. nat. 5. *p.* 86. (*fide Laharpe.* *)) — In pascuis et pratis humidis et ad vias totius Europae, ad Wolgam usque **), in Caucaso, Sibiria altaica (Ledeb.). America boreali (E. Mey.). — Cel. Torrey ad J. bulbosum *Linn.* ducit J. dichotomum *Ell.****) *Bot.* 1. 406. (*excl. syn. Mich.*) J. bulbosus auctorum Florae Americae borealis ad J. biflorum pertinere videtur. (E. Mey. l. c. 46. ****)) Serius (Ej. Luz. 32.) J. bulbosum *Mühlenb. Descr.* 201. ad J. bulbosum *Linn.* spectantem dicitur. Laharpe tres distinguit varietates subsequentes: α) culmo foliato, panicula composita, laxa; β) culmo foliato, panicula composita, densa, interrupta, et γ) culmo nudo, panicula supradecomposita.

82. J. GERARDI *Loisel. Notic.* 60. (1810.) *Ejusd. Gall. ed.* 2. 260. *Cand. Gall. suppl.* 308. *Koch. Synops.* 731. *Duby, Bot. Gall.* 1. 476. Culmo subtereti, in medio unifolio; foliis radicalibus caulinoque linearibus, canaliculatis; anthela terminali, composita; ramis erectis; ramulis corymbosis; sepalis ovato-oblongis, obtusissimis, capsulam oblongo-ovalem subtrigonam fere aequantibus; stylo ovarium aequante. (*Koch.*) J. bottnicus *Wahlenb. Lapp.* 82. *t.* 5. (1812. †) *E. Mey. Junc.* 46. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 581. *Laharpe, Junc.* 63. (*Bieberst. Flor.* 3. 275. *in adn.*?) *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 49. J. consanguineus *Ziz et Koch. Cat.* 8 *et* 19. J. coenosus *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 309. *Smith. Engl. Flor.* 2. 166. (*test. Mert. et Koch.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 236. J. bulbosus β *Wahlenb. Suec.* 1. 215. *Hook. Scot.* 107. J. bulbosus *Ehrh. Beitr.* 6. 81. *no.* 18. *Flor. Dan. t.* 431. (*fide Bich.*) J. attenuatus *Viv. Cors.* 5. (*fide Duby.*) J. nitidiflorus *L. Dufour in Ann. d. sc. nat.* 5. *p.* 86. ††) — In coenosis, salsis, maritimis Europae borealis (Lapponia, Anglia, Westphalia, Palatinatus, Belgium), Hungaria, Gallia, Corsica, Istria, Desertum Soongoro-Kirghisicum, versus Mare Caspium; etiam in America boreali. (Schult.) ♃ — Flores hexandri. (Laharpe.) Laharpe J. coenosum cum ? ad J. bottnicum ducit. J. bulboso major, anthela ramosior, ramis magis elongatis, floribus numerosioribus. (Ledeb.) G. F. Guil. Meyer (Chlor. 569.) cum J. bulboso *Linn.* conjungit.

83. J. TENAGEIA *Ehrh. Phyt. n.* 63. *Ej. Beitr.* 4. 148. *Linn. Suppl.* 208. *Willd. Spec.* 2. 213. *Flor. Dan. t.* 1160. *Cand. Gall.* 3. 167. *E. Mey. Junc.* 41. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 582. *Host. Gram.*

---

*) Conf. Junco Gerardi.

**) Per totam Europam, excepta australiori. (Link. Hort. 2. 350.)

***) E. Meyer. ad J. tenuem trahit.

****) Conf. J. aristulato.

†) Est forma J. bulbosi stylo longiore calyceque capsulam subaequante. (Kth. Berol. 2. 282.)

††) Laharpe contra ad J. bulbosum laudat.

Gram. 3. *t.* 91. *Gaud. Agrost.* 2. 230. *Ej. Helv.* 2. 559. *Laharpe, Junc.* 64. *Savi, Bot. Etr.* 1. 116. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 229. 1661. *Ledeb. Fl. Alt.* 2. 48. *Koch. Synops.* 731. *Kth. Berol.* 2. 282. Culmis erectis, foliatis; foliis setaceis, canaliculatis; anthela terminali, depauperata; radiis 3-5, elongatis, inaequalibus, simplicibus, bifidis vel apice fasciculato-ramosis, patulis; floribus solitariis, remotis, hexandris; sepalis ovato-lanceolatis, acuminatis, subaequalibus, capsulam ellipticam trigonam obtusam retusam aequantibus vel paulo superantibus. J. Vaillantii *Thuill. Paris.* 1. 177. (*Vaill. Paris. t.* 20. *f.* 1.) J. gracilis *Lejeune, Spa* 166. (*nec Engl. Bot., nec Bich.*) J. sphaerocarpus *Nees ab Esenb. in Bot. Zeit.* 1818. 521. (var. β calyce luxuriante E. Mey. l. c.) *Bluff et Fingerh. Comp.* 1. 438. — In pratis humidis Europae mediae et meridionalis (Germaniae, Galliae, Hispaniae, Italiae, Sardiniae, Corsicae) inque Deserto Soongoro-Kirghisico. ⊙

* J. AMBIGUUS *Gusson. Prodr. Flor. Sicil.* 1. 435. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 230. Culmo folioso, gracili; foliis filiformibus; umbella decomposita, pauciradiata; floribus alternis, terminalibus approximatis, axillari solitario; sepalis alternis, acutis, capsulae aequalibus; interioribus brevioribus, obtusis. *Bertol. mss.* J. attenuatus *Viviani, Flor. Cors. Diagn.* 5? (*fide Bertol.*) — Sicilia (Guss.), Insula Cavallo prope Corsicam (Viv.). ⊙ — Ad J. Tenagejam accedit licet flores duplo majores, umbella brevior, quamvis sat longa. (Bert.) J. attenuatus ad J. bulbosum vel J. bottnicum pertinere videtur. (Laharpe.)

84. J. BUFONIUS *Linn. Spec.* 466. *Lam. Encycl.* 3. 269. *Willd. Spec.* 2. 214. (*Gmel. Sib.* 1. 67. *n.* 30.) *Smith. Brit.* 1. 381. *Engl. Bot. t.* 802. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 311. *Gaertn. Fruct.* 1. 53. *t.* 15. *f.* 5. *Schkuhr. Handb.* 1. *t.* 98 *a.* *Cand. Gall.* 3. 167. *Flor. Dan. t.* 1098. *Host. Gram.* 3. *t.* 90. *Desf. Atl.* 1. 314. *Thunb. Cap. ed. Schult.* 337. (*forma major, grandiflora, fide Schult.*) *Mich. Flor.* 1. 191. *Pursh. Flor.* 1. 238. *Torr. Flor.* 1. 363. *Bieberst. Flor.* 1. 285. *E. Mey. Junc.* 39. *Id. in Reliq. Haenk.* 2. 144. *et in Linnaea* 1828. *p.* 370. *Hook. Scot.* 1. 108. *Gaud. Agrost.* 2. 229. *Sebast et Mauri, Prod.* 132. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 583. *Van Hall, Flor. Belg.* 1. 290. *Laharpe, Junc.* 64. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 226. 1660. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 48. *Koch. Synops.* 732. *Kth. Berol.* 2. 283. Culmis diffusis, simplicibus vel basi ramosis, foliatis; foliis setaceis, canaliculatis; anthela terminali, depauperata; radiis 3-4, elongatis, inaequalibus, simplicibus, bifidis, dichotomis vel apice fasciculato-ramosis; floribus solitariis, remotis, subhexandris; sepalis lanceolatis, acuminato-acutissimis, inaequalibus, capsulam oblongam triangularem obtusam mucronulatam superantibus; exterioribus longioribus. J. foliosus *Desf. Atl.* 1. 315. *t.* 92. (*fide Laharpe.*) *E. Mey. Junc.* 44. *W. Schimper, Herb. Arab. union itin.* 1835. *n.* 113. (*v. in herb. Luc.*) J. prolifer

Humb. et Kth. Nov. Gen. 1. 236. (*fid. Lah. et E. Mey. Luz.* 33) *E. Mey. Junc.* 41. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 228. J. inaequalis *Willd. herb.* n. 6890. J. hybridus *Brot. Lus.* 513. (*forma nana, fide Lah.*) J. pygmaeus *Savi, Bot. Etrusc.* 2. 69. (*excl. Moris.*) J. insulanus *Vir. Cors.* 5. *Guss. Prod.* 1. 436. *Ej. Plant. rar.* 149. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 227. *) J. mutabilis *Savi, Pisan.* 1. 361. J. bufonius β *Van Hall, Gram.* 143. (*forma? radicibus tuberosis, fide Lah.*) — In aquosis, inundatis, sabulosis totius Europae, Tauriae, Caucasi, Persiae, Arabiae, Sibiriae, Japoniae, Aegypti, Barbariae, Insularum Canariensium, Capitis bonae spei, Americae borealis et meridionalis (Montevideo, Chili, Mont. Quindiu Novo-Granatensium). ⊙ — Cel. E. Meyer, Laharpe, Roemer et Schultes plures distinguunt varietates (potius formas?). Sprengel (Syst. 2. 109.) J. parviflorum *Poir.* et J. plebejum *Br.* cum J. bufonio conjungit.

85. J. SCABRIUSCULUS. Culmis erectis, setaceis, tuberculis minutissimis scabratis, basi foliatis, apice 1-3-floris; floribus bracteatis; medio sessili; lateralibus breviter pedicellatis; foliis lineari-setaceis, semiteretibus, interne canaliculatis, scabriusculis; sepalis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, praesertim exterioribus, quae paulo breviora, dorso fuscescenti-castaneis, capsulam oblongam trigonam rostratam, leviter torulosam castaneo-fuscam nitidam trilocularem superantibus; staminibus sex. — Cap. bonae spei. (Drège, Coll. no. 8795 ex parte**)). ⊙ — Planta 3-6-pollicaris. Culmi inferne laevigati et purpurescentes. Folia vaginantia, semiteretia, canaliculata, apicem versus subteretia, attenuato-subulata, culmo multo breviora, subtilissime (subtilius quam culmus) scabriuscula; vaginae purpurascentes. Bracteae ovatae, acutatae, concavae, tenuiter membranaceae, stramineo-albidae, flore breviores. Sepala exteriora convexo-subcarinata; interiora planiuscula. Stamina 6, perigyna, sepalis magis dimidio breviora. Antherae lineares, flavidae, persistentes, filamento quadruplo longiores. Capsulae valvae pallide sanguineae. Semina immatura. J. bufonio maxime affinis.

86. J. PLEBEIUS *Brown. Prod.* 259. *Sieb. Agrost. n.* 17. *E. Mey. Syn.* 38. *Laharpe, Junc.* 149. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 225. Culmo teretiusculo, simplici, basi folioso; foliis angustissime linearibus, carinatis; cyma terminali, dichotoma, involucrum diphyllum vix aequante; floribus 2-3-nisve, subulatis. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii. ⊙ — Culmi 8-9-pollicares, erecti, striati, basim versus foliati. Folia filiformia, semiteretia, interne canaliculata. Anthela terminalis, simplex, subdi-

---

*) Certissime forma pumila J. bufonii, fide speciminum a W. Schimpero prope Abu-Zabel Aegypti inferioris lectorum. (Herb. Union. itin. 1835. n. 29. v. in herb. Luc.)

**) Altera pars est J. bufonius *Linn.*

chotoma, folio duplici, altero anthelam superante suffulta. Flores subterni, intermedius sessilis, laterales breviter pedicellati. Sepala lanceolata, dorso viridia, acutato-subulata, praesertim exteriora, quae paulo longiora et robustiora; interiora capsulam superantia. Stamina 3, sepalis exterioribus opposita iisque paulo breviora, perigyna. Filamenta capillacea. Antherae lineari-oblongae, pilosiusculae, flavidae. Ovarium clavatum. Stylus perbrevis. Capsula elliptica, triangularis, acuto-apicata, stramineo-flavida, nitida, trilocularis. Semina creberrima, subrotundo-elliptica, secundum longitudinem costulata et transversim striatula, humectata testa undique paulo relaxata. (Descr. juxta specimen Sieberianum *)). Facies J. bufonii *Linn.*; conf. etiam J. bicorni *Mich.* (Br.)

* Species hujus sectionis anomalae, altera J. tenui, altera J. grandifloro affinis.

87. J. TRIFIDUS *Linn. Spec.* 465. *Flor. Dan. t.* 107. *Smith. Brit.* 1. 378. (*Lightf. t.* 9. *f.* 1.) *Willd. Spec.* 2. 208. *Vill. Delph.* 2. 231. 242. *Wahlenb. Lapp.* 81. *n.* 153. *Ej. Suec.* 214. *Gaud. Agrost.* 2. 216. *Cand. Gall.* 3. 165. *E. Mey. Junc.* 54. *Smith. Engl. Flor.* 1. 378. *Engl. Bot. t.* 1482. *Bicheno in Linn. Trans.* 12. 314. *Host. Gram.* 3. *t.* 85. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 579. *Krock. Sil.* 557. *t.* 48. *Savi, Bot. Etr.* 2. 68. *Laharpe, Junc.* 66. (*Torr. Flor.* 1. 362?) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 249. *Koch. Synops.* 728. Culmo nudo, filiformi, 1-3-floro, basi vaginato; vagina suprema foliifera; folio brevissimo, culmo multo breviore, subulato, canaliculato; foliis involucralibus terminalibus 2-3, alternis, elongatis, setaceis; ligula biaurita, ciliato-lacera; calyce capsulam aequante; valvis capsulae ovatis; radice repente. (Koch.) J. monanthos *Jacq. Vindeb.* 61 *et* 235. *t.* 4. *f.* 1. (*fide Smith.* **)) J. trifidus α monanthos *E. Mey. l. c.* J. trifidus monanthos *Flor. Dan. t.* 1691. J. Hostii *Tausch. Bot. Zeit.* 17. 2. 518. *Koch. Synops.* 728. — In alpibus a Lapponia (E. Mey.) ad Apenninos (Scotia, Helvetia, Pedemontium, Carinthia, Delphinatus caet.), in Rossia et America boreali (New-Hampshire [Bigelow], Terre neuve [Lapylaie].). ♃ — Rhizoma repens. Culmi erecti, rigidi, tereti-compressi (teretes Mert. et Koch.), basi vaginati, apice triphylli, pauci-(1-4-) flori; vaginis stramineo-flavescentibus, summa folio brevi subulato canaliculato instructa. Folia elongata, filiformia, canaliculata, 1-2 terminalia floralia. Sepala oblonga, acutato-mucronata, dorso castaneo-fusca; exteriora paulo longiora, capsulam absque rostro aequantia ***). Capsula elliptica, trigona, acuminato-rostrata,

---

*) An planta Sieberi certe eadem ac Browneana?

**) Vix varietas secundum Laharpe; E. Meyer pro speciei typo habet.

***) Sepala aequalia, lanceolata, acuta, capsulam vix aequantia. Stamina 6. Antherae mucronulatae. (Laharpe.)

castaneo-fusca, nitida, 3-locularis; valvis septiferis. Semina crebra, irregulariter elliptica, subrotunda, subangulata; testa sicca utrinque relaxata. An recte huc collocatus? Junco capillaceo et J. tenui certe similis. J. monanthos *Jacq.* est forma uniflora Junci Hostii, teste Kochio, quem a J. trifido distinguit characteribus his (ut mihi videtur subtilissimis): vaginis 1-2 supremis foliiferis; folio elongato, culmum dimidium superante, setaceo; capsulae valvis ovato-oblongis.

88. J. MAGELLANICUS *Lam. Encycl.* 3. 266. *Willd. Spec.* 2. 208. *E. Mey. Junc.* 50. *Laharpe, Junc.* 65. *Gaudich. Flor. Maclov.* 12. *Urville, Flor. Maclov.* 33. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 243. Culmo nudo, compresso, stricto; foliis canaliculato-planis; flore solitario, magno, pseudo-laterali; perigonii foliolis subaequalibus, linearibus, acutis, capsulam globosam aequantibus; staminibus senis. *Laharpe.* Rostkovia sphaerocarpa *Desv. Journ. de bot.* 1. 327. — Litora Freti Magellanici, Insulae Maclovianae (Gaudich., Less., Urville.). ♃ — Culmi caespitosi, 4-6-pedales, rigidi, basi foliati, apice uniflori. Folia rigida, externe convexa, interne planiusculo-subcanaliculata, culmum aequantia vel superantia. Flos sessilis, magnus, vagina duplici, altero foliifero suffultus. Sepala lanceolata, acuta, subaequalia, exteriora navicularia, stramineo-fuscescentia. Stamina sepalis breviora. Antherae elongatae, lineares, albidae. Stylus valde elongatus (brevis Lah.). Capsula elliptica, trigona, obtusa, basi styli persistente mucronata, castaneo-fusca, nitida, calycem paulo superans, 3-locularis?, trivalvis; valvis coriaceis, medio septiferis. Semina creberrima, minuta, elliptica, apice rotundata, basi acutiuscula, laevia, pallide fuscescentia, opaca, suppetentia immatura; testa ampla, subcoriacea, laevis, nucleum includens triplo minorem immaturum. Junco trifido affine.

6) Culmi basi foliati, rarissime vaginati, superne nudi vel 1-2-phylli; foliis planis, semiteretibus vel teretibus, interne canaliculatis. Flores per geminos-quinos vel plures fasciculato-congesti, hexandri. Dissepimenta capsulae nonnisi basim versus completa ibique placentifera. Semina per testam utrinque in appendiculam relaxatam fusiformia (scobiformia Laharpe *)).
Marsippospermum *Desv.*

89. J. JACQUINI *Linn. Mant.* 63. *Jacq. Austr.* 3. 12. *t.* 221. *Willd. Spec.* 2. 215. (*corrig. synon. Lam.*) *Cand. Gall.* 3. 166. *E. Mey. Junc.* 57. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 592. *Host. Gram.* 3. *t.* 93. *Laharpe, Junc.* 67. (*v. s.*) *Gaud. Agrost.* 2. 233. *Roem.*

*) Ad sectionem seminibus scobiformibus inter species europaeas pertinent J. triglumis, biglumis et castaneus, horum omnium folia aversa, magis minusve compressa ideoque duplici nota Narthecio conveniunt et transitum ad Asphodeleas facilem reddunt. (Brown. Prod. 258.) Vidi contra folia horizontalia, in J. castaneo plana, in J. triglumi et biglumi subcomplanato-teretia, interne canaliculata.

et Schult. Syst. 7. 253. 1663. *Koch. Synops.* 726. Rhizomate repente; culmis erectis, teretibus?, striatis, basi vaginatis, superne monophyllis; folio tereti, superne intus canaliculato; anthela terminali, simplici, contracta, cymoso-fasciculata, 8-12-flora; sepalis lanceolatis, acutato-subulatis; exterioribus paulo longioribus, capsulam oblongam retusam superantibus *); staminibus sex; antheris filamento triplo quadruplove longioribus; stylo longe exserto; seminibus fusiformibus. J. biglumis *Jacq. Vind.* 61. 237. *t.* 4. *f.* 2. J. atratus *Lam. Encycl.* 3. 271. (*nec ut Willd. l. c. nigricans, qui nullibi in Lam.*) J. castaneus *Clairv. Mant.* 104. (*fide Gaud. Helv.* 2. 561.)

α) culmo filiformi, nudo vel foliato, gracili, 4-5-pollicari. *Lah.*

β) culmo duriore, crassiore, plerumque nudo, 6-12-pollicari. *Lah.*

— Alpes Norici, Rhaetici, Delphinatus, Sabaudiae; β Apennini, Simplon. ♃ — Folia teretia, medulla farcta, superne interne sulco longitudinali exarata. Anthela terminalis, contracta, cymoso-fasciculata, 8-12-flora, a folio (caulino) elongato remota. Sepala atro-sanguineo-castanea. Stamina 6. Antherae lineares, utrinque emarginatae, muticae, basi affixae, flavidae, filamento breviores. Ovarium lanceolatum, triangulare. Stylus elongatus. Stigmata longissima. Semina teretia, utrinque in appendicem membranaceam, terminalem multo longiorem falcato-curvatam producta. (Descr. juxta specimina apenninica a cel. Schouw mecum communic. [var. β *Laharpe.*].) Cel. Koch infauste, ut mihi videtur, in eandem sectionem posuit cum J. maritimo et J. acuto.

90. J. CASTANEUS *Smith. Brit.* 1. 383. *Engl. Bot. t.* 900. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 321. *Flor. Dan. t.* 1332. *Hook. Scot.* 106. *E. Mey. Junc.* 57. *Wahlenb. Suec.* 212. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 592. *Laharpe, Junc.* 68. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 252. 1663. (*Ledeb. Fl. Alt.* 251. **))? *Koch. Synops.* 728. (*v. s.*) Radice stolonifera; culmis caespitosis, erectis, tereti-compressis?, laevibus, inferne foliatis ***); foliis anguste gramineis, canaliculatis ****); fasciculis solitariis, geminis vel ternis, 4-8-floris, magis minusve remotis, singulis folio florali vaginante suffultis; sepalis lanceolatis, acutatis; exterioribus paulo longio-

---

*) Capsula calycem duplo superans, secundum Wahlenberg et Koch.

**) Culmus diphyllus. Folia planiuscula. Capitulum terminale, subsolitarium, suberectum. Sepala lanceolata, acuta, capsula oblonga obtusa breviora. Filamenta antheris duplo longiora. Ledeb.

***) Culmus unifoliatus. Lah.

****) Folia basi compresso-canaliculata, apice teretia (Lah.); folia haud plana, sed profunde canaliculata dorsoque rotundata, nec carinata. (Hook. in Misc. 1. 86.)

ribus *), acutato-mucronatis; staminibus 6; antheris filamento fere duplo brevioribus; capsula oblonga, trigona, acuto-mucronata, calycem superante; seminibus scobiformibus. J. Jacquini *Symons, Synops.* 87. J. triceps *Rostk. Junc. n.* 43. (*certissime E. Mey. Luz.* 34.) *Pers. Syn.* 1. 385. *Poir. Encycl.* 3. 159. — In alpibus Scotiae, Succiae, Norvegiae, Lapponiae, Carinthiae, Styriae, Helvetiae, Sibiriae altaicae (?) inque America arctica (ab Unalaschca usque ad Fretum Eschscholtzii [Cham.], Kotzebue's Sound [Beechey.]). ♃ — Sepala dorso castanea. Antherae apertae lineares, obsolete apicatae, albidae. Ovarium obovato-pyriforme, in stylum manifestum cuspidatum. Stigmata 3, elongata. Capsula atrocastanea. J. Jacquini similis. (Mert. et Koch.)

91. J. BIGLUMIS *Linn. Spec.* 467. *Montin in Amoen. Acad.* 2. 266. *t.* 3. *f.* 3. *Flor. Dan. t.* 120. **) *Lam. Encycl.* 3. 266. *Willd. Spec.* 2. 216. *Smith. Brit.* 1. 382. *Ej. Engl. Flor.* 2. 172. *Engl. Bot. t.* 898. *Bicheno in Linn. Transact.* 12. 320. *Wahlenb. Lapp.* 84. *Ej. Suec.* 213. *Hook. Scot.* 106. *Swartz in Svensk. Bot. t.* 497. *f.* 2. *E. Mey. Junc.* 56. *Brown. Chlor. Melv.* 24. *Laharpe, Junc.* 69. *Hook. Bot. Misc.* 1. 86. *E. Mey. in Linnaea* 3. 374. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 250. 1663. Radice fibrosa; culmis erectis, teretiusculis?, basi foliatis; foliis subulatis, teretiusculis, interne canaliculatis ***), bifistulosis, septo tenuissimo; floribus terminalibus, subbinis, folio florali vaginato suffultis, uno subsessili, altero pedicellato; sepalis oblongis, apice rotundatis; exterioribus majoribus, navicularibus; interioribus apice emarginatis; staminibus 6, longitudine sepalorum; antheris parvis, oblongis, filamento multoties brevioribus; capsula oblonga, trigona, retusa, mucronata, calycem superante; seminibus utrinque subulato-appendiculatis. — Scotia, Suecia, Norvegia, Lapponia, Islandia, Terra Nova, Sinus S. Laurentii et bonae spei (Chamisso.), Insula Melville. ♃ — Sepala fusco-sanguinea; exteriora ovato-oblonga, navicularia; interiora minora, oblonga, apice hyalino-albida. Capsula unilocularis, trivalvis; valvis medio septiferis, membranaceis, stramineo-pallidis, fusco-marginatis; septis angustis, seminiferis. Semina oblonga, fusca, testa utrinque in appendiculam subulatam relaxata.

92. J. TRIGLUMIS *Linn. Lapp.* 115. *t.* 10. *f.* 5. *Ej. Spec.* 467. *Flor. Dan. t.* 132. *Willd. Spec.* 2. 216. (*Gmel. Sib.* 67. *n.* 29.) *Smith. Brit.* 1. 382. (*Lightf. t.* 9. *f.* 2.) *Vill. Delph.* 2. 243. *Wahlenb. Lapp. n.* 159. *Ej. Suec.* 214. *Cand. Gall.* 3. 166. *Gaud. Agrost.* 2. 232. *E. Mey. Junc.* 56. *Hook. Scot.* 106. *Smith. Engl. Flor.* 2. 173. *Engl. Bot. t.* 899. *Bicheno in Linn.*

---

*) Sepala aequalia. Lah.

**) A cel. Roth ad J. triglumem laudata.

***) Folia in J. biglumi, triglumi et castaneo compressa et aversa, fide Brown. Prod. 258.

Transact. 12. 319. *Swartz in Svenks. Bot. t.* 497. *f.* 3. *Host. Gram.* 3. *t.* 92. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 593. *Laharpe, Junc.* 69. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 251. 1663. *Ledeb. Flor. Alt.* 2. 50. *Koch. Synops.* 728. Radice fibrosa; culmis erectis, teretiusculis, sulcatulis, basi foliatis; foliis subulatis, teretiusculis, interne leviter canaliculatis, bifistulosis, septo tenuissimo; floribus terminalibus ternis, subsessilibus, bractea triplici ovata membranacea cinctis; sepalis oblongis, obtusis, subaequalibus; exterionibus carinato-navicularibus; staminibus longitudine sepalorum; antheris oblongo-linearibus; capsula elliptico-oblonga, triangulari, mucronata, calycem superante; seminibus utrinque longe appendiculatis. J. biglumis *Krock. Sil. n.* 554. (*fide Lah.*) Schoenus ferrugineus *Huds. Angl. ed* 1. 14. *Moris. Hist.* 3. *s.* 8. *t.* 12. *f.* 40. (*secundum Roem. et Schult.*) — In alpibus Lapponicis, Suecicis, Scoticis, Noricis, Rhaeticis, Pyrenaicis, in Lithuania, Sibiria (Gmel.), Camtschatca, Caucaso orientali, America boreali (Wikstr.) et arctica (Richards.). ♃ — Bracteae involucrantes longitudine florum, fuscescentes. Sepala fuscescentia, dorso castanea. Filamenta fusca. Antherae oblongo-lineares, albidae. Capsula castaneo-fusca, trivalvis; valvis medio septiferis; septis centrum haud attingentibus?. Semina oblonga, fusca, testa utrinque longe appendiculata. Variat 1) culmo elatiore (7-9-poll.), sepalis stramineis, capitulo minore; 2) culmo humiliore (3-6-poll.), versus apicem sepalisque ochraceo-violaceis vel fuscis, capitulo majore. (Ledeb.)

93. J. STYGIUS *Linn. Spec.* 467. *Willd. Spec.* 2. 215. *Wahlenb. Lapp.* 83. *Ej. Suec.* 213. *Smith. Icon. ined. t.* 55. *E. Mey. Junc.* 55. *Swartz in Svenks. Bot. t.* 497. *f.* 1. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 591. *Laharpe, Junc.* 68. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 250. 1663. *Koch. Synops.* 728. Radice fibrosa; culmis filiformibus, rigidis, foliatis; foliis setaceis, subsemiteretibus *), externe convexis, interne planiusculis, trifistulosis, septis tenuissimis; floribus terminalibus subternis, sessilibus, vagina apice subulata longiore suffultis, interdum ramo trifloro auctis; sepalis oblongis, acutis, subaequalibus; exterioribus subcarinato-navicularibus; staminibus 6, calyce $\frac{1}{4}$ brevioribus; antheris minutis, oblongis, filamento multo brevioribus; capsula oblonga, acuta, trigona, calycem superante; seminibus . . .

β) culmo nudo; capitulo terminali, solitario. *Lah. l. c.*

— In Sueciae, Norvegiae, Lapponiae et? Lithuaniae paludibus spongiosis, sylvaticis, profundis, in alpibus Tyrolensibus et Carinthiacis **); β) in Terra Nova. ♃ — Culmus 1-2-folius

---

*) Folia subcompressa, supra canaliculata. Koch.

**) Loci natales a botanicis indicati, tam helvetici, quam germanici, sunt dubii. (E. Mey. l. c.)

(Koch.). Sepala stramineo-flavida, dorso rosea. Antherae albidae. Capsulae fuscescentes.

94. J.? BENGHALENSIS. Culmis erectis, striatis, basi foliatis, superne monophyllis; foliis filiformibus, canaliculatis; floribus pluribus (circiter 8), in apice culmi capitato-aggregatis, vagina duplici, altera foliifera suffultis; sepalis lanceolatis, acutis, subaequalibus; staminibus 6, exsertis; stylo elongato; capsula .... Isolepis *Wall. Cat. no.* 3480 *a.* — Bengalia inferior. — Culmus $6\frac{1}{2}$-pollicaris, tenuis. Flores breviter pedicellati, magnitudine floris Stellariae palustris. Sepala libera, lanceolata, acuta, trinervia, subnavicularia, membranacea, stramineo-pallida, subaequalia. Stamina 6, fundo calycis inserta, sepala paulo superantia, aequalia. Filamenta filiformia. Antherae elongatae, lineares, basi affixae, pallidae, filamento breviores. Ovarium ellipticum, basi cuneato-attenuatum, uniloculare; ovula creberrima, placentis tribus parietalibus affixa, subconica, sursum spectantia. Stylus terminalis, filiformi-subulatus, ovario brevior. Stigmata 3, longiuscula, undique papillosa. J. castaneo et triglumi affinis videtur.

95. J. GRANDIFLORUS *Forst. in Comment. Goett.* 1787. 27. *t.* 5. *Linn. Suppl.* 209. *Lam. Encycl.* 3. 266. (*v. s.*)! *Willd. Spec.* 2. 207. *E. Mey. Junc.* 54. *Laharpe, Junc.* 66. *Gaudich. Flora Maclov.* 12. *Urville, Flora Maclov.* 34. *Poepp. Coll. pl. Chil. III.* 103. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 248. Culmo erecto, tereti, nudo; foliis teretibus; flore solitario, maximo, tribracteato; perigonii foliolis linearibus, inaequalibus, capsulam triquetram turbinato-lanceolatam superantibus; staminibus senis; antheris bicuspidatis. *Lah.* J. uniglumis *Forst. in herb. Schreb.* Marsippospermum calyculatum *Dev. Journ. de bot.* 1. 53. *t.* 12. *f.* 1. Scheuchzeria unicapsularis *Commers. herb.* — Litora Freti Magellanici (Commers.), Insulae Maclovianae, ad rivulos stagnaque (Gaudich.), Chili (Poeppig.). ♃ — Radix repens, stolonifera. (Urville.) Culmi teretes, rigidi, basi foliati. Folia teretia, basim versus intus sulco longitudinali exarata, culmum superantia, rigida. Sepala linearia, acutato-subulata, stramineo-fuscescentia; exteriora duplo longiora, rigida, canaliculata, 13-16 lineas longa. Antherae elongatae, lineares, filamento brevi suffultae, apice biapicatae. Ovarium foecundatum oblongum, apice attenuato-rostratum. Parum affinis J. magellanico.

7) Species dubiae affinitatis, mihi haud classificandae.

96. J. FALCATUS *E. Mey. in Reliq. Haenk.* 2. 144. *Ej. Luz.* 34. *Laharpe, Junc.* 60. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 239. (*excl. plant. Chamiss.?* *)) Caule compresso, stricto; foliis planis, ner-

---

*) Planta a Cel. de Chamisso in Unalaschca lecta mihique sub nomine J. falcati *E. Mey.* communicata a J. castaneo haud differre videtur.

vosis, subfalcatis; capitulo subsolitario, suberecto; perianthii laciniis ovatis, acutis; exterioribus mucronatis, capsula trigono-pyriformi brevioribus. *E. Mey.* J. platycaulos a Haenkeo prope Monte Real lectus *E. Mey. Junc.* 47. — Montreal (Canada). ♃ — Facies fere J. castanei, sed folia adversa. Semina non vidi, sed vix crederem, ea esse scobiformia. (E. Mey.) Affinior J. xiphioidi et ensifolio?; a J. platycaulo longe distare videtur.

97. J. MERTENSIANUS *Bongard in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. 6me ser. tom.* 2. 167. (*v. s. in herb. reg. Berol.*) Rhizomate repente; culmis erectis, foliatis, tereti-compressis?; foliis teretibus? (planis Bong.), fistulosis, septis transversis valde remotis interstinctis; anthela terminali, cymoso-capitata (floribus capitatis, capitulis saepissime duobus, fide Bong.), folio involucrali suffulta; sepalis lanceolatis, acutatis; exterioribus paulo longioribus (brevioribus Bong.), acutato-subulatis, naviculari-carinatis, capsulam obovato-oblongam triangularem obtusam mucronatam unilocularem paulo superantibus; staminibus 4-5 (3 Bong.), sepalis dimidio brevioribus; stylo longiusculo. — Insula Sitcha. — Planta caespitosa. (Bong.) Culmi 7-9-pollicares. Folia striata. Sepala atro-sanguineo-spadicea. Antherae lineares, acutae?, flavidae, filamento duplo breviores. Ovarium fecundatum obovatum, triangulare. Stylus longiusculus. Stigmata 3. Capsula castaneo-fusca, trivalvis; valvis medio septiferis; septis incompletis, seminiferis. Semina minuta, oblique oblonga, apicata, brevissime funiculata, subtilissime cancellata, fuscescentia; testa humectata haud relaxata. Ob habitum et inflorescentiam J. Jacquinii affinis, ob foliorum et seminum structuram tamen abhorrens.

98. J. GRACILIS *Brown. Prod.* 259. *E. Mey. Junc.* 43. *Laharpe, Junc.* 62. *Roem. et Schult. Syst* 7. 230. Culmo repente; ramis filiformibus, basi foliatis; foliis subsetaceis; umbella terminali, simplici et semicomposita, involucrum unifolium superante; floribus capitatis, hexandris. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. ♃

99. J. AFFINIS *Brown in Richards. app. Frankl. Journ.* 11. Foliis subulatis, nodoso-articulatis; capitulis subpaniculatis, paucifloris (3-5-floris); capsulis ovalibus, calyce obtuso hexandro longioribus. *Br.* J. Richardsonianus *Roem. et Schult. Syst.* 7. 201. — America arctica, in sylvis.

100. J. MILITARIS *Bigelow in Beck. Bot.* 372. Folio solitario, articulato, culmo longiore; panicula terminali, prolifera, basi bracteis lanceolatis vaginantibus instructa; capitulis sub-5-floris. *Beck.* — Bostonia. — Beck inter species foliis subplanis, supra canaliculatis, post J. trifidum posuit.

101. J. PARVIFLORUS *Poir. Encycl. suppl.* 3. 160. *E. Mey. Junc.* 42. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 230. Caule ramoso, filiformi, compresso, folioso; foliis planis, angustissimis; paniculis axillaribus terminalibusque, diffusis; calycibus acutis; capsulis ru-

gosis. *Poir.* — Portorico. — Tenuitate omnium partium conspicuus.

102. J. NODOSUS *Linn. Spec.* 466. *Willd. Spec.* 2. 210. (*in utroque excl. syn. Pluk. et Moris., monente Retz. Obs.* 1. 16.) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 207. Foliis nodoso-articulatis; petalis mucronatis. *Linn.* Juncus foliosus minor, pericarpiis ovatis, americanus *Gronov. Virg.* 15. — America septentrionalis. — Simillimus J. articulato. Sub J. nodoso *Linn.* plures hujus cohortis species americanae latere videntur, sicuti europaeae sub articulato ejusdem: E. Mey. Synops. 27., qui nodosum *Linn.* aeque ac ejusdem inflexum praeterivit. Si fides habenda Birolio, vulgatissimus in oryzetis Novariensibus (Pollin. Veron. 1. 475.). Schult. fil. l. c.

103. J.? LOUREIROANUS *Roem. et Schult. Syst.* 7. 238. Culmo folioso, erecto, subancipiti; foliis subulato-linearibus, trigono-concavis; spicis secundis, fasciculatis; calycis foliolis distiche imbricatis. *Roem. et Schult.* J. bulbosus. *Lour. Coch.* 265. (*excl. syn. Linn.*) — Cochinchina. ♃ — An generis, cum capsula 1-sperma? (E. Mey. Junc. 59.)

104. J.? ZEYLANICUS *Roem. et Schult. Syst.* 7. 254. Culmo sesquipedali; paniculis e foliorum canaliculatorum axillis; semine globoso. *Roem. et Schult.* Juncus e Zeylonia *Houtt. Pfl. Syst.* 12. 612. *t.* 39. *f.* 1. — Ceylona. — Nulli speciei notae similis. (E. Mey. Junc. 59.)

105. J. MULTIBRACTEATUS *Tin. in Guss. Suppl. ad Florae Siculae Prodr. p.* 96. (*Linnaea* 12. *Litt.* 33.)

Quid Juncus purpureus *de Buch. Flor. d. Canar. Ins. in Abh. d. Acad. d. Wissensch. in Berlin.* 1816-17. *p.* 362?

NARTHECIUM *MOEHRING in Ephemerid. Nat. Cur.* 1742. *p.* 389. *t.* 5. *f.* 1.

Abama Adans., Cand.

Calyx 6-sepalus, subcoloratus, persistens; sepala subaequalia, angusta, ima basi connata; praefloratio imbricativa. Stamina 6, imae basi sepalorum inserta *), iis paulo breviora, erecta, aequalia, persistentia. Filamenta linearia, externe margineque villosa. Antherae lineares, biloculares, dorso supra basim bilobam affixae, erectae, apice emarginatae; loculis bilocellatis, interne secundum longitudinem dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile, subconicum, basi biloculare ibique in axi placentiferum; ovula crebra, e funiculis longis erecta, anatropa, apice in appendicem subulatam producta.

---

*) Stamina 3 sepalis exterioribus opposita hypogyna, 3 alterna basi sepalorum interiorum inserta. (Nees ab Esenb.)

Stylus terminalis, continuus, conicus, persistens. Stigma apice styli vix crassius, convexum, integrum (obsolete trilobum, Laharpe). Capsula cylindraceo-oblonga, stylo conico rostrata, secundum longitudinem profunde sexsulcata, basi trilocularis ibique centro placentifera, membranacea, loculicido-trivalvis; valvis medio septiferis; septis sola basi placentiferis ibique connatis, superne distinctis. Semina crebra, in funiculo longissimo filiformi erecta, minuta, cylindraceo-oblonga, rhaphe completa instructa, apice in acumen filiformi-subulatum longissimum producta *). Embryo minimus, ovoideus, intra albumen carnosum prope hilum inclusus; extremitate radiculari basim fructus spectante. *Herbae repentes. Caules adscendentes, simplices, scapiformes, teretes, apice racemoso-multiflori. Folia fasciculorum sterilium gramineo-iridea, verticalia, leviter ensata, acutata, plurinervia, nervis subparallelis, utrinque prominentibus, rigido-membranacea, glabra, basi vaginato-equitantia, disticha; caulina brevia, bracteaeformia, carinato-navicularia, inferne amplexicaulia. Pedicelli basi unibracteati, supra basim vel medio unibracteolati. Sepala flava, externe dorso viridia.* Colchicaceis affinius?

1. N. OSSIFRAGUM *Huds. Angl.* 145. *Smith Brit.* 1. 368. *Engl. Bot. t.* 535. *Pers. Synops.* 1. 370. *Hook. Scot.* 103. *Ejusd. Lond. t.* 139. *Roth. Enum.* 1. 2. 31. *Mert. et Koch. Germ.* 2. 559. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 279. *Nees ab Esenb. Gen.* 4. *t.* 1. *Koch. Synops.* 722. Pedicellis medio bracteolatis; capsulis majoribus. Anthericum ossifragum *Linn. Spec.* 446. (*excl. Gmel.*) *Flor. Dan. t.* 42. *Willd. Spec.* 2. 147. Abama ossifraga *Cand. Gall.* 3. 171. *Redouté, Lil.* 4. *t.* 218. *Laharpe, Junc.* 93. (*excl. Narthecio americano.*) N. anthericoides *Hoppe, Plant. exsicc.* — In Europae totius uliginosis, ad Corsicam usque. ♃ — Antherae flavae **). Brotero (Lusit. 1. 534.) de Antherico ossifrago notat: variare ferunt floribus luteo-caeruleis, quod forte species distincta.

2. N. AMERICANUM *Gawler in Bot. Mag. t.* 1505. *Pursh. Flor.* 1. 227. *Nutt. Gen.* 1. 220. *Torr. Flor.* 1. 347. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 279. Pedicellis supra basim bracteolatis; capsulis minoribus. Phalangium ossifragum *Mühlenb. Cat.* 35. (*fide Torrey.*) N. glutinosum *Mich. apud Gawler l. c.* — In palustribus a

---

*) Rectius testa valde producta, basi in funiculum filiformem, apice in appendicem filiformi-subulatam; nucleo cylindraceo-oblongo, fuscescente.

**) Antherae rubrae. Smith. Engl. Flor. 2. 151.

Quebec ad lacum Mistassins et in New Jersey. ♃ — Flores lutei. Proximum N. ossifrago; differt nonnisi capsula dimidio minore, pedicellis supra basim (nec medium versus) unibracteolatis. Vix species distincta. Specimina suppetentia fructifera.

3. N.? SCABRUM *Rafin. Journ. de bot.* 4. 273. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 280. Scapo pedicellisque scabris; foliis ensiformibus, glabris, angustis; spica laxa; floribus ternatis, albis; capsulis globosis, longitudine corollae. *Raf.* — Virginia. — Tofieldia?

Genera Juncaceis affinia.

ASTELIEAE *ENDL. Gen.* 131.

ASTELIA *BANKS et SOL., BROWN., ENDL.*

Flores abortu polygamo-dioeci. Calyx sexpartitus, semiglumaceus, persistens. Stamina 6, imo calyci inserta; in floribus femineis imperfecta. Ovarium 3- vel, dissepimentis incompletis, 1-loculare, placentis parietalibus 3; in floribus masculis imperfectum; ovula plurima. Stylus nullus. Stigmata 3, obtusa. Bacca 1-3-locularis, polysperma. *Herbae habitu fere Tillandsiae et saepius pariter in arborum truncis vivis vel emortuis parasiticae. Radix fibrosa. Folia radicalia imbricata, lanceolato-linearia vel ensiformia, carinata, plerumque utrinque vel subtus adpresso-villosa, basi sericeo-lanata. Caulis nullus vel brevis, paucifolius. Flores racemosi vel paniculati rariusve subsolitarii; pedicellis haud articulatis, basi unibracteatis. Flores plerumque extus sericei.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.) Genus nulli arcte affine, Tillandsiae quandoque accedit. (Brown., qui inter Asphodeleas et Juncaceas posuit.) — Asteliae a Banksio in Nova Zeelandia detectae discrepant ab A. alpina bacca 3-loculari; duae species insuper habent calycem urceolatum, 6-fidum, qui in altera baccatus; an itaque genus dividendum? (Brown.)

1) Baccae uniloculares.

1. A. ALPINA *Brown. Prod.* 291. *Hook. Bot. Misc.* 1. 5. *t.* 3. Foliis strictis, utrinque sericeis; racem oinfra diviso: racemulis paucifloris; baccis ovalibus, unilocularibus; perianthiis sexpartitis. *Br.* — Insula van Diemen (Nova Hollandia.). ♃ — Flores fusci, extus sericei.

2) Baccae triloculares.

2. A. VERATROIDES *Gaudich. Voy. de l'Uranie, botanique* 420. *t.* 31. (*v. s.*) Foliis radicalibus strictis, late linearibus,

superne angustatis, utrinque lanuginoso-sericeis, caulem scapiformem adscendentem tristachyum superantibus; spicis alternis, oblongo-cylindraceis, densifloris; calycibus sexpartitis; fructibus trilocularibus. *Gaud.* — Insulae Sandwicenses.

3. A. MENZIESIANA *Smith in Rees' Cycl. app. Roem et Schult. Syst.* 7. 1506. *Hook. et Arnott. Bot. of the Capt. Beechey's Voyage* 3. 97. Foliis strictis, subtus sericeis; scapo hirsuto; racemo paniculato, multifloro; bacca ovali, triloculari. *Hook. et Arnott.* — Insulae Sandwicenses. — Varietas praecedentis? (Hook. et. Arn.)

4. A. RICHARDI *Endl. Gen.* 131. Foliis linearibus, margine revolutis, rigidis, piloso-squamatis, scapum duplo superantibus; scapo dense sericeo; panicula e spicis alternis approximatis composita; calycibus 6-partitis; ovariis trilocularibus. (*A. Rich.*) Hamelinia veratroides *Rich. Flor. Nov. Zeel.* 158. *t.* 24. — Nova Zeelandia. — Specimina a Richardio observata feminea.

5. A. PUMILA *Brown. Prod.* 291. *adnot. Gaudich. Voy. de l'Uranie, bot.* 420. *Spreng. Syst.* 2. 144. *Urv. in Mem. Soc. Linn. Paris.* 4. 604. (*v. s.*) Acaulis; foliis arcte caespitoso-congestis, lanceolatis, acutatis, dorso argute et valide carinatis, coriaceo-rigidis, glabris, margine apicem versus paleolis albidis subserrulatis; vaginis externe lanato-sericeis; floribus in medio caespitum 3-4, breviter pedunculatis; calycibus 6-partitis, externe glabris. Melanthium pumilum *Forst. in Comm. Goett.* 9. *p.* 30. *f.* 6. *) *Willd. Spec.* 2. 270. *Thunb. Diss. de Melanth.* 3. Funkia pumila *Willd. in Mag. naturf. Freunde* 2. 19. — Terra del Fuego, Insulae Maclovianae. ♃ — Flores breviter pedunculati; pedunculo glabro. Calyx sexpartitus, regularis, persistens, glaber, albus (Forst); laciniis lineari-oblongis, obtusis. Stamina 6, basi laciniarum affixa iisque $\frac{1}{3}$ breviora. Filamenta subulata, glabra. Antherae apertae (effetae?) subcordatae, flavidae. Ovarium sessile, ovato-conicum, 3-angulare?, triloculare, glabrum; ovula plura in quolibet loculo, angulo centrali affixa. Stigma sessile, trilobum.

HANGUANA *BLUME*, *ENDL.*

Flores dioeci. Masc. . . . . Femin.: Calyx 6-partitus, persistens. Ovarium 3-loculare; loculis 1-ovulatis. Stylus nullus. Stigmata 3, plana. Bacca globosa, 1-sperma. *Suffrutex monticola, e generis statura Asteliae affinis. Caulis simplex, procumbens. Folia lanceolata, trifariam approximata, juniora infra tomentosa; petiolis elongatis, ca-*

---

*) Melanthium pumilum *Forst.* Asteliae species esse videtur. (Brown.)

rinatis, vaginantibus. Spicae paniculatae, terminales, subtomentosae. — Cum Astelia familiolam Asteliearum *Endl.* constituit. Ad Asparageas ducit Blume.

1. H. Kassintu *Blume, Enum.* 1. 15. — Java. ♃

RAPATEAE ENDL. *Gen.* 131.

RAPATEA AUBL., JUSS., ENDL. *ex parte.*

Mnasium Schreb.

Flores pedicellati, in apice scapi capitato-umbellati, involucro diphyllo suffulti. Calyx subnovembracteatus; tubus cylindricus?; limbus duplex, uterque tripartitus *), patentissimus?; laciniis exterioribus glumaceis, pergamenis, ovato-oblongis, acutato-subpungentibus, aequalibus; interioribus petaloideis, ovatis, obtusis (Juss., Desv.), in alabastro convolutis. Stamina 6, tubo calycis inserta, erecta. Filamenta brevia. Antherae elongato-lineares, basi biloba affixae, biloculares, infra apicem constrictae, quasi antherula altera minore appendiculatae **); loculis bilocellatis (Endl.). Ovarium sessile, cuneato-turbinatum, membranaceum, triloculare?, vertice convexo disciformi coriaceo-pergameno coronatum; ovula solitaria, erecta, rhaphi completa instructa (antitropa). Stylus terminalis, filiformis, triangularis, apice subclavato-incrassatus (apice subinflatus Desv.), stigmate punctuliformi hyalino terminatus (stigmata 3 in spiram convoluta Aubl.). Capsula trilocularis, trivalvis; valvis septiferis. *Planta perennis, acaulis, paludosa. Folia anguste lanceolata, acuminato-cuspidata, basi in petiolum angustata, plana, coriaceo-pergamena, scapum superantia; petiolis vaginiferis. Scapi compresso-bialati. Involucri foliola e ovata basi angustata, umbellam multo superantia. Bracteae calycinae sex interiores acuminato-cuspidatae, tres exteriores breviores, acutatae.* — Lindley (in Introd. ed. 2. 355.) ad Commelynaceas ducit.

1. R. paludosa *Aubl. Guian.* 1. 305. *t.* 118. *Desvaux in Ann. des scienc. nat.* 1828. *t.* 4. *f.* 2. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1148.

---

*) Calyx exterior 3-partitus; laciniis oblongis, concavis, acutis; interior (corolla) tubo brevissimo; limbo 3-lobo; lobis oblongis, ovatis, concavis, acutis, flavis. (Aubl. l. c.)

**) Antherae tetragonae, in foliolum luteum concavum desinentes. (Aubl.) Antherae auctae appendicula antheriformi. (Juss.)

(*v. s.*) Mnasium paludosum *Willd. Spec.* 2. 22. — Guiana gallica (Aubl.), Brasilia meridionalis, prope Bahia (Sellow.). — Pedicelli florum triangulares. Bracteae calycinae arcte imbricatae, persistentes; 6 interiores subaequales, subobovato-oblongae, acuminato-cuspidatae, 5-nerviae, dorso convexae, pergameno-membranaceae, stramineo-pallidae, glabrae; tres exteriores interioribus similes, sed breviores, ovato-oblongae, acutatae, naviculari-subcarinatae, 3-7-nerviae. Stamina laciniis calycinis exterioribus paulo breviora, aequalia. Filamenta membranacea. Antherae flavidae; appendice terminali subgeniculata, oblonga, obtusa, externe convexa, interne concava, atropurpurea *). (Descr. juxta specimen Sellow. cum icone Aublet. plane quadrans.) Conf. descriptioni Schultesii filii, ubi calyx e foliolis tribus aequalibus, bracteis intimis similibus, ovato-oblongis, setaceo-acuminatis compositus dicitur; corolla calyce longior, flavescens, tubus cylindricus, limbi laciniae (laciniae calycinae exteriores mihi?) lanceolatae, acutae, concavae, consistentia fortiore, ante et post florescentiam in conum acutum, calycem superantem convolutae.

Species anomalae floribus sessilibus, capitato-congestis, mihi incomplete notae.

2. R.? FLAVA *Kunth. Synops.* 2. 338. *in adn.* Foliis radicalibus angustis, linearibus, triangularibus?, rigidis, scapum triangularem? superantibus; capitulo subrotundo-elliptico; involucro diphyllo, longitudine capituli, reflexo; bracteis flores singulos involucrantibus creberrimis, late spathulatis, apice rotundatis, coriaceis et concavis; exterioribus paulo brevioribus. Schoenus flavus *Willd. herb. n.* 1094. *Link. Jahrb.* 3. 75. — In Guiana, prope Maypures. (Humb. legit.) — Folia 32-33-pollicaria, linearia, apicem versus, ob carinam valde prominentem, triangularia. Capitulum magnitudine cerasi minoris. Flores sessiles. Bracteae flores singulos involucrantes creberrimae, undique imbricatae, late spathulatae, apice coriaceae et flavae, inferne trinerviae, tenuiores et hyalino-albidae. Ovarium fecundatum, triloculare; ovulis solitariis, erectis. Capsula superne loculicido-trivalvis et coriacea; loculis monospermis. Specimen suppetens incompletum.

3. R.? SQUARROSA *Kunth. Synops.* 2. 283. *in adnot.* Foliis anguste linearibus?, planis, rigidissimis, acuto-pungentibus, scapum tereti-trigonum superantibus; capitulo subgloboso; involucro . . . .; bracteis flores singulos involucrantibus rigidis, squarrosis, acuminato-cuspidatis, pungentibus; exterioribus gradatim minoribus. Dichromena squarrosa *Willd. herb. n.* 1153.

---

*) Antherarum locelli postice supra anticos producti, dorso facieque inter se confluentes in acumen obtusum, antice convexum, postice concavum, sterile, nigricans, antheram ovatam, filamento tetragono impositam mentiens. (Endl. Gen. 131.)

Link. Jahrb. 3. 77. — Ad Orinocum legit Humboldt. — Scapus vel caulis scapiformis tereti-trigonus?, rigidus, glaber, basi monophyllus ibique externe vaginis compluribus squamaeformibus rigidissimis acuto-pungentibus involucratus. Folium scapum superans, rigidissimum, planum, interne scabriusculum, acuto-subpungens. Flores creberrimi, sessiles, multibracteati, in capitulum subglobosum congesti. Bracteae cujuslibet floris 12-16, undique imbricatae, oblongae, concavae, 5-nerviae, acuminato-cuspidatae, pungentes, rigidae, squarrosae, glabrae, albidae, superne flavae, exteriores gradatim breviores et paulo latiores, trinerviae, tres intimae (sepala?) hyalino-albidae, tenuissime membranaceae. Calyx . . . . Stamina 6, bracteis hyalinis mox descriptis basi affixa?. Filamenta brevia. Antherae lineares, obtusae, basi biloba affixae, erectae, biloculares, secundum longitudinem parum interne dehiscentes, pallide ferrugineae. Ovarium sessile, subtricocco-globosum, triloculare, albidum; ovula solitaria, sessilia, erecta, elliptica. Stylus terminalis, filiformis, apicem versus leviter incrassatus et ferrugineo-maculatus. Stigmata 3, abbreviata, obtusa, erecto-conniventia. Capsula immatura subturbinata, trilocularis, membranacea, vertice subcoriaceo, convexo, per sulcos tres trilobo, nitido, laevi, flavido, loculicido-trivalvis. Semina solitaria, sessilia, erecta; suppetentia immatura.

4. R.? SPHAEROCEPHALA *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1149. Foliis lineari-lanceolatis, spinoso-serrulatis; fasciculis florum globosis. *Rudge.* Mnasium sphaerocephalum *Rudge, Guian.* 12. *t.* 12. — Guiana. ♃ — Folia Bromeliarum, subtus glauca. Pedunculus radicalis foliis brevior, trigonus. Capitulum terminale, diametro sesquipollicare, bracteis 4-6-foliaceis suffultum. Genus dubium. (Rudge l. c.)

5. R. GRACILIS *Poepp. in Endl. Gen.* 131. — America aequinoctialis. — Locelli antherarum postici dorso inter se confluentes, supra locellos anticos producti in acumen aeque polliniferum. (Endl. l. c.) Reliqua desiderantur.

SPATHANTHUS *DESV.*

Spica cylindraceo-oblonga, densa, nervo medio folii subnavicularis spathiformis duplo longioris scapum terminantis erecti secundum longitudinem adnata. Flores sessiles, singuli multibracteati; bracteis circiter 20, lineari-subspathulatis, acutatis, subaequalibus. Calyx uterque petaloideus, subaequalis. Stamina 6. Antherae subsessiles, elongato-lineares, apice appendiculatae. Ovarium sessile, obovatum, tricoccum. Stylus terminalis, filiformis. Stigma simplex. Fructus . . . . *Planta acaulis; rhizomate crasso. Folia radicalia, petiolata, lanceolata, angustato-subacuminata, basi acuta, plana, sub-*

subcoriacco-pergamena, glabra; petiolis longe vaginiferis. Scapi simplices, sulcato-angulati, folia subaequantes, monostachyi. (Charact. calycis, staminum et pistilli e descr. et icon. Desv.) A Rapatea sat distinctus videtur.

1. S. UNILATERALIS *Desv. in Ann. d. scienc. nat.* 1828. *t.* 4. *f.* 1. *Bull. de sc. nat.* 1828. *Oct.* 271. (*v. s.*) Mnasium unilaterale *Rudge, Guian.* 12. *t.* 11. Rapatea unilateralis *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1149. — Guiana gallica. — Folia adjecto petiolo 30-32-pollicaria, vix duos pollices lata. Petioli adjecta vagina subpedales. Scapi folia subaequantes vel breviores, complanati (Desv.). Spica 2-2½-pollicaris. Flores sessiles, densissimi, in speciminibus suppetentibus siccatione adeo corrupti, ut eorum structuram sufficienter explorare haud potuerim; singuli bracteis cincti duplicis generis: exterioribus circiter 20, lineari-subspathulatis, acutatis, uninerviis, pallidis, apice fuscescentibus, subaequalibus; interioribus tribus (sepalis exterioribus?) longitudine exteriorum, sed multo latioribus, subaequalibus, oblongis, acutiusculis, trinerviis, navicularibus, pergamenis, pallidis, apice fuscis, valvatim conniventibus, marginibus sese mutuo involventibus, includentibus nunc corpusculum trifidum, e centro appendicem longam styliformem emittens, nunc capsulam antice, versus basim lobulis duobus adpressis auctam. Corpusculi illius segmenta anteriora e squamis constituuntur duabus hyalinis inaequalibus, stamina duo juvenilia involventibus, immutata persistunt capsulaeque antice partim adnatae apparent. Capsula subclavato-oblonga, obtusa, mutica, unilocularis, suturicido-bivalvis, pergameno-papyracea, stramineo-pallida, in specimine suppetente vacua.

FLAGELLARIEAE *ENDL. Gen.* 131.

FLAGELLARIA *LINN., JUSS., BROWN., ENDL.*

Calyx 6-partitus, coloratus, persistens; laciniis interioribus majoribus. Stamina 6, hypogyna. Filamenta filiformia, libera. Antherae oblongae, medio dorso affixae, biloculares, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, 3-loculare; ovula in loculis solitaria, basilaria, sessilia, anatropa. Stigmata 3, sessilia *), filiformia, patula. Drupa pisiformis, stigmatibus coronata, 1-sperma, epicarpio (mesocarpio?) carnoso, ab endocarpio osseo solubili. Semen subglobosum; testa membranacea, tenui; hilo basilari; chalaza terminali, orbiculari. Embryo lenticularis, minimus, al-

*) Stylus trifidus, persistens, Juss. Conf. descriptiunculae ad calcem F. indicae.

buminis farinacei foveolae basilari semiimmersus; extremitate radiculari punctiformi, hilum attingente, infera. *Herbae perennes; caule sarmentoso; ramis basi squamis imbricatis instructis. Folia sparsa, lanceolata, nervosa, apice in cirrum spiralem desinentia, basi contracta et vaginantia; vaginis connatis, caulem velantibus. Flores paniculati, terminales, bracteolati, abortu saepe unisexuales.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.) — Genus dubiae affinitatis, magis tamen Juncaceis quam Asparagoideis conveniens. (Brown. Prodr. 264.) Embryone lenticulari nec penitus incluso in classe anomala, Coronarias cum Enantioblastis jungit. (Endl. Gen. 132.)

1. F. INDICA *Linn. Spec.* 475. *Rumph. Amb.* 5. *t.* 59. *fig.* 1. *Rheed. Malab.* 7. *t.* 53. *Lam. Ill. t.* 266. *Gaertn. Fruct.* 1. 16. *t.* 16. *Willd. Spec.* 2. 263. *Lour. Cochinch.* 262. *Redouté, Lil. t.* 257. *Brown. Prod.* 264. *Rel. Haenk.* 2. 146. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1492. *Roxb. Flor. Ind.* 2. 154. — Java, Malabaria, Ceylona, Guinea, Nova Hollandia, Insulae Marianae, Cochinchina. — Sepala 6, ima basi connata, membranacea, colorata, concava, apice rotundata; exteriora subrotunda; interiora longiora, tenuiora, subelliptica. Stamina 6, imae basi calycis inserta, exserta. Filamenta filiformia. Antherae basi affixae, cum filamento continuae, obovato-oblongae, apice rotundato-bilobae, biloculares; loculis bilocellatis, secundum longitudinem dehiscentibus, apice contiguis, inferne attenuatis et connexivo angusto, filamentum continuante disjuncti. Ovarium liberum, sessile, triangulare, triloculare; ovulis solitariis, erectis, sessilibus. Stylus crassus, ovarium continuans ipsoque vix tenuior, triangularis?. Stigmata tria, oblonga, obtusa, ligulaeformia, intus papillosa, patula, parum inaequalia. (Descr. juxta specimen Wallich. Cat. 5198. c.) Flagellaria angustifolia *Wall. Cat. n.* 5199. prope Penang et Singapura lecta, nil nisi forma minor F. indicae esse videtur; an huc quoque F. minor *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1493? — F. repens *Lour. Coch.* 263. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1492. *in adn.* est Pothos scandens (fide syn. Rumph.).

XEROTIDEAE *ENDL. Gen.* 132.

SUSUM *BLUME, ENDL.*

Calyx 6-partitus, coloratus, persistens; laciniis interioribus majoribus, tenerioribus. Stamina 6, disco hypogyno trigono, calycis laciniis interioribus adhaerenti extrorsum inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae, medio dorso affixae, biloculares, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, 3-loculare; ovula in loculorum angulo

centrali solitaria, amphitropa?. Stigmata 3, sessilia, obtusa, patentia. Bacca stigmatibus coronata, 3-locularis, 3-sperma. Semina peltata?. *Herba paludosa. Folia radicalia, late lanceolata, acuminata, erecto-patentia. Scapus ramosissime paniculatus. Bracteae foliaceae ramos subtendentes. Flores spicati, minuti, bibracteolati.* (Char. gen. ex Blume et Endl.) — Genus hinc Xeroti, illinc (praesertim foliis) Crino affine (Blume); illi, ut videtur, proximum. (Endl.) Inter Smilacineas posuit Schultes fil.

1. S. ANTHELMINTICUM *Blume in Roem. et Schult. Syst.* 7. 1493. — Java. ♃

XEROTES *BROWN., ENDL.*

Lomandra Labill.

Flores dioeci; masc.: Calyx 6-sepalus, subcoloratus; sepalis omnibus vel interioribus basi cohaerentibus. Stamina 6, calyci inserta. Antherae biloculares, oblongae, utrinque bifidae, dorso affixae (peltatae Brown.), secundum longitudine interne dehiscentes. Ovarium rudimentarium. Fem.: Calyx 6-sepalus, subcoloratus, persistens; sepalis distinctis. Stamina effeta. Ovarium triloculare; ovula in loculis solitaria, angulo centrali prope basim affixa, amphitropa. Styli 3, basi connati. Stigmata 3, biloba. Capsula cartilaginea vel subbaccata, 3-locularis, trivalvis; valvis medio septiferis. Semina peltata; testa laxiuscula, interdum arilliformi. Embryo in basi albuminis cartilaginei longitudinalis, rectus. *Herbae perennes, rigidae, aridae, habitu peculiari Juncum vel Cyperum aliquatenus simulantes. Radix fibrosa. Caulis nullus vel brevis, interdum ramosus, foliosus. Folia graminea, linearia, plana, canaliculata vel interdum filiformia, basi dilatata squarrosa semivaginantia, apice nonnunquam dentata. Flores in apice scapi vel caulis paniculati, racemosi, spicati vel capitati, sessiles, bracteis scariosis imbricatis muniti, pedicellati, ebracteati; masculi calyce interiore magnitudine et consistentia saepe dissimili. Capsulae cortex demum ab endocarpio solubilis, interdum subbaccatus.* (Charact. gen. ex Brown. et ex sicco.) Florum structura et albuminis consistentia Palmis nonnihil affines. (Endl.)

1) Flores feminei capitati (capitulo solitario). Folia apice integerrima.

1. X. FLEXIFOLIA *Brown. Prod.* 260. (*v. s.*) *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 432. 482. Caule subramoso; foliis ramo brevioribus, distichis, flexis, margine denticulatis, scabris: apice acuto, tabescente; spica mascula indivisa vel subramosa, foliis longiore. *Br.* Dracaena obliqua *Thunb. Diss. de Dracaena n.* 17. *f.* 2. — Nova Hollandia. (Ad Portum Jacksonii, Brown. Gaudich., in Montibus caeruleis, Less.) — Calyx masculus subturbinato-campanulatus, 6-fidus; laciniis oblongis, obtusis, subaequalibus, tribus exterioribus, tribus interioribus. Stamina 6. Filamenta brevia. Antherae biloculares; loculis flavidis, oblongis, versus medium connatis, basi parum divergentibus. Suppetunt specimina in Insulis sterilibus Novae Hollandiae lecta capitulis (femineis?) monstruosis (e corpusculis antheriformibus compositis).

2. X. MUCRONATA *Brown. Prod.* 260. *Gaudich. in Freyc. It. bot.* 419. (*v. s.*) Caule subramoso; foliis ramo brevioribus, spica mascula longioribus, distichis, strictis parumve flexis: apice tabescente, mucronato; marginibus minute denticulatis, scabriusculis; basi dilata, integra. *Br.* — Ad Portum Jacksonii (Brown.) et in ora occidentali Novae Hollandiae (Gaudich.). — Capsulae tuberculosae. (Gaudich.)

3. X. COLLINA *Brown. Prod.* 260. Foliis caule longioribus, anguste linearibus, strictis: marginibus denticulatis, scabris; apice tabescente, acutissimo; basibus dilatatis, laceris; capitulo femineo sessili. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

4. X. GLAUCA *Brown. Prod.* 260. (*Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 433. 488. 588. 589.) Foliis caule longioribus, anguste linearibus, strictis: apice tabescente, obtusiusculo; marginibus denticulatis, scabris; basibus dilatatis, laceris; spicae masculae glomerulis sessilibus. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis (Brown.) et prope Portum Jacksonii (Sieb., Guichenot.). — Flores masculi: Calyx turbinato-campanulatus, carnosus, violascens, glaber, limbo 6-fidus et albidus; laciniis exterioribus ovatis, acutis; interioribus paulo minoribus, magis carnosis, oblongis, apice acutiusculo uncinato-intuscurvatis. Antherae fauci calycis insertae, subsessiles, parvae. Flores feminei: Sepala 6, subcoriacea, glabra, fuscescentia, ima basi leviter cohaerentia; exteriora paulo breviora, oblonga, acutiuscula, subcarinato-concava; interiora paulo angustiora, acuta, planiuscula. Ovarium subturbinatum, trigonum, vertice induratum sulcisque 6, quorum 3 angulis respondentes, 3 alterni, notatum, centro in stylum brevissimum attenuatum, 3-loculare. Ovula solitaria, angulo centrali prope basim affixa, funiculo brevi, e medio lateris interioris descendente sustenta. Stigmata 3, biloba; lobis obtusis, albidis. (Descr. juxta specim. prope Port. Jacks. lecta.)

5. X. LEUCOCEPHALA *Brown. Prod.* 260. Floribus masculis femineisque capitatis; receptaculo lanato; foliis angusto-linearibus, margine laevibus, scapo simplicissimo 1-2-cephalo longioribus; caule abbreviato. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

2) Flores feminei racemosi vel spicati; masculi racemosi vel paniculati; pedicellis sparsis; perianthiis nutantibus.

6. X. PAUCIFLORA *Brown. Prod.* 261. Racemo masculo paucifloro: verticillis distantibus; foliis angustissime linearibus, acutis, laevibus: basi dilatata, integra, caule diviso brevioribus. *Br.* — Ad Portum Jacksonii Novae Hollandiae.

7. X. FILIFORMIS *Brown. Prod.* 261. Foliis filiformibus, semiteretibus, elongatis, antice planis, margine scabris, postice tenuissime striatis: apice tereti; racemo masculo subsimplici; caule abbreviato. *Br.* Dracaena filiformis *Thunb. Diss. de Dracaena n.* 1. *f. maris.*

α) perianthia mascula subglobosa, pedicello duplo longiora. *Br.*

β) perianthia mascula subglobosa; pedicelli calyce bracteisve longiores. *Br.*

γ) perianthia mascula turbinata; pedicelli calyce bracteisve breviores. *Br.*

— Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

8. X. TENUIFOLIA *Brown. Prod.* 261. Foliis filiformibus, elongatis, antice canaliculatis, subtus sulcato-striatis; racemis masculis parum divisis: ramis alternis; caule abbreviato. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

9. X. GRACILIS *Brown. Prod.* 261. (*Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 496 *et* 564?) Foliis longissimis, angustissime linearibus, canaliculatis, subtus striatis: apice plano, integro; paniculis masculis raris: ramis alternis: pedicellis solitariis; caule abbreviato. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

10. X. DENTICULATA *Brown. Prod.* 261. Foliis elongatis, compresso-filiformibus, canaliculatis, apice 2-3-dentatis; racemis masculis subsimplicibus divisisque; caule abbreviato. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

11. X. LAXA *Brown. Prod.* 261. Foliis elongatis, linearibus, planis, apice integris; paniculis masculis effusis: ramis verticillatis: racemis raris: pedicellis solitariis, perianthio subgloboso brevioribus, bracteola longioribus. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

3) Flores spicati vel paniculati; ramis glomerulisve oppositis vel verticillatis. Perianthia mascula sessilia, bracteis imbricata. Capsula laevis. Folia apice denticulata.

12. X. RIGIDA *Brown. Prod.* 261. Scapis spicisque abbreviatis; foliis distichis, cartilagineis, subtus convexis: apice bidentato, semitruncato; marginibus laevibus; basibus dilatatis,

integris; caule brevissimo. *Br.* Lomandra rigida *Labill. Nov. Holl.* 1. 93. *t.* 120. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

13. X. MONTANA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis elongatis, linearibus, planis, membranaceis, margine laevibus: apicis acuti denticulis lateralibus brevissimis; spica feminea indivisa, scapo aliquoties breviore. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

14. X. FLUVIATILIS *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis elongatis, angusto-linearibus, canaliculatis, margine laevibus, apice 2-3-dentatis, sinu acuto; spicis femineis simplicibus v. divisis; bracteis rigidulis, glomerulo duplo longioribus. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

15. X. LONGIFOLIA *Brown. Prod.* 262. *Bot. Reg. ser. nov.* 1839. *t.* 3. (*Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 500?) Acaulis; foliis elongatis, linearibus, coriaceis, strictis, apice eroso-dentatis: marginibus scabris; paniculis lanceolatis, subcoarctatis: ramis oppositis; scapo planiusculo. *Br.* Lomandra longifolia *Labill. Nov. Holl.* 1. 92. *t.* 119. — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii et in Insula van Diemen (Brown.), Montes caerulei (Guichenot.). Flores masculi: Calyx duplex; exterior trisepalus; sepalis oblongis, acutis, concavis, dorso fuscescentibus, basi calycis interioris adnatis; interior paulo longior, campanulatus, trifidus (potius sepala 3 interiora inferne tubo stamineo adnata); laciniis oblongis, obtusis, carnosulis. Stamina 6, fauci calycis interioris inserta, alterna sepalis exterioribus opposita minora, omnia calyce breviora. Filamenta e basi lata subulata. Antherae biloculares, oblongae, utrinque bifidae, dorso affixae, secundum longitudinem interne dehiscentes, albidae. Pistilli rudimentum minutum, tuberculiforme. (Descr. juxta specimen Montium caeruleorum, ab ill. Desfont. accept.)

16. X. HYSTRIX *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis elongatis, linearibus, laxis: marginibus laevibus: apice subdentato; scapo utrinque convexiusculo; paniculis masculis supradecompositis: ramis verticillatis (4—8); bracteis foliaceis, rigidis. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii.

17. X. ARENARIA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis elongatis, linearibus, margine laevibus, apice eroso-dentatis; panicula mascula simplici: ramis oppositis; glomerulis globosis; bracteis subulatis, reflexis; floribus obtusis. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

4) Panicula mascula verticillata; floribus pedicellatis, glomeratis, nutantibus. Capsula rugosa. Folia apice integra.

18. X. DISTANS *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis longissimis, canaliculatis, margine scaberrimis; paniculae masculae (pedalis) ramis indivisis glomerulisque distantibus: pedicellis perianthio (sesquilineari) brevioribus. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

19. X. MEDIA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis longissimis, canaliculatis, margine laevibus; paniculae masculae (semipedalis) ramis indivisis: glomerulis 5-6-floris; pedicellis perianthium ($\frac{1}{3}$ lin.) vix aequantibus; spica feminea infra divisa: ramis monocephalis. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

20. X. DECOMPOSITA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis longissimis, canaliculatis, margine laevibus; paniculae masculae (pedalis) decompositae glomerulis paucifloris: pedicellis perianthia vix aequantibus. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

21. X. MULTIFLORA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis longissimis, canaliculatis, dorso marginibusque laevibus; paniculae masculae ramis indivisis, 1-3-glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio longioribus. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

22. X. AEMULA *Brown. Prod.* 262. Acaulis; foliis longissimis, canaliculatis, strictis, dorso marginibusque scabris; paniculae masculae ramis indivisis, 1-3-glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio longioribus. *Br.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii. — Sprengel (Syst. 2. 149.) cum X. multiflora jungit.

23. X. BANKSII *Brown. Prod.* 262. Caulescens; foliis distichis, planis, margine scabris; thyrso femineo scapum ancipitem subaequante: ramis 4-gonis, brevissimis. *Br.* — Nova Hollandia tropica.

5) Flores utriusque sexus in spica cylindracea amentiformi.

24. X. HASTILIS *Brown. Prod.* 263. Acaulis; spica longissima; scapo tereti; foliis elongatis. *Br.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

Species mihi incomplete cognita.

25. X. FILAMENTOSA *Brongn. in Duperrey. It. bot. t.* 35. (*absque descript. et patria.*) Folia anguste linearia, inferne filamentosa. Capitula mascula globosa, in pedunculo longiusculo duo, superposita, remota.

KINGIACEAE *ENDL. Gen.* 132.

KINGIA *BROWN., ENDL.*

Calyx 6-partitus, regularis, glumaceus, persistens. Stamina 6, imo calyci inserta. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, basi affixae, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium 3-loculare; ovula in loculis solitaria, angulo interiori prope basim affixa, erecta, anatropa. Stylus trigonus. Stigmata 3, acuta, denticuliformia. Fructus 1-spermus, exsuccus, indehiscens, calyce scarioso cinctus. Semen obovatum; testa membranacea. Albumen dense carnosum, semini

conforme. Embryo subglobosus, extremitate radiculari acuta, in basi albuminis semiimmersus (nec albumine omnino inclusus). *Planta habitu Xanthorrhoeae. Caudex arborescens, erectus, simplicissimus, cicatricibus basibusque foliorum exasperatus. Folia caudicem terminantia, confertissima, elongata, linearia, subtriquetra, undique patula, apicibus arcuato-recurvis. Pedunculi plurimi, foliis breviores, bracteis vaginantibus imbricatis tecti, primum terminales, erecti, mox caudicis elongatione et foliis novellis productis laterales et divaricati vel deflexi, capitulo dense globoso terminati; floribus tribracteatis, sessilibus.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.)

1. K. AUSTRALIS *Brown in King's Voy. of discov.* 2. *p.* 530. *c. t., in Linn. Transact.* 1825. *t. C. et in Philos. Magaz. et Journ.* 1826. *Maj.* 353. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 281. — Novae Hollandiae ora meridionalis (in littore King Georg III. Sound.). ♄ — Caudex 6-18-pedalis. Folia novella undique pilis adpressis strictis acutis laevibus tecta, angulis lateralibus et ventrali retrorsum scabris. Pedunculi crebri, 8-12-pollicares, teretes, vaginis integris brevibus imbricatis, hinc in foliolum subulatum productis tecti. Capitulum floriferum magnitudine pruni minoris; fructiferum pomum parvum aequans. Bractea florum exterior lanceolata, breviter acuminata; laterales anguste naviculares, acutissimae, carina lateribusque villosae, magnitudine exterioris. Calyx 6-partitus; sepala lanceolata, acutissima, immerse nervosa, antica et postica plana, lateralia complicata, omnia basi subangustata, extus villosa, intus glaberrima; praefloratione imbricata. Stamina subaequalia, praefloratione stricta, filamentis sensim elongatis. Filamenta teretia, glabra. Antherae lineares, obtusae, erectae; loculis contiguis, connexivo dorsali angusto adnatis. Ovarium sessile, lanceolatum, trigonoanceps, villosum. Ovula obovata, lenticulari-compressa. Stylus strictus, infra villosus, altitudine staminum. Fructus villosus, basi styli aristatus. Semen turgidum, obovatum, retusum; rhaphe fusca, verticem retusum attingens ibique in chalazam parvam concolorem ampliata. Albumen album. Brown.

DASYPOGON *BROWN., ENDL.*

Calyx duplex; exterior tubulosus, 3-fidus; interior 3-sepalus; sepalis semipetaloideis, oblongo-spathulatis (cochleariformibus Br.). Stamina 6, imo calyci inserta ipsoque fere duplo longiora. Filamenta filiformia, apice incrassata. Antherae oblongae, biloculares, infra medium affixae, incumbentes; loculis appositis, secundum longitudinem dehiscentibus. Ovarium

1-loculare; ovula 3, basilaria, erecta, anatropa. Stylus subulatus. Stigma simplex. Utriculus membranaceus, 1-spermus, calycis exterioris tubo indurato inclusus. Semen subglobosum; testa simplicissima, connata; chalaza apicali vix manifesta. Albumen carnosum, semini conforme. Embryo .... *Plantae suffruticosae. Caulis simplicissimus, teres, foliatus, setis denticulatis reversis tectus. Folia graminea, radicalia conferta, caulina sparsa, breviora, sessilia, semiamplexicaulia, omnia mucronata, glabra, margine denticulato-aspera. Capitulum terminale, solitarium, globosum, bracteis foliiformibus subulatis patulis involucratum. Flores sessiles, bracteis paleaceis, e basi dilatata lanceolatis denticulatis distincti.* (Charact. gen. ex Brown.) Ad Juncaceas retulit Brown. ob analogiam quandam cum Xerote. Genus pluribus notis ad Bromeliaceas accedens, nullo tamen pacto ab affini Kingia separandum. (Endl.)

1. D. BROMELIIFOLIUS *Brown. Prod.* 263. *Ejusd. Remarks to Flinders' Voy.* 2. 608. *t.* 8. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 280. Caule folioso; calyce extus pilis longis strictis: foliolis exterioribus ciliatis. *Roem. et Schult.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Planta $1\frac{1}{2}$-2-pedalis. Capitulum magnitudine nucis juglandis. Calyx exterior extus pilis longis strictis denticulatis barbatus: unguibus in tubum subovatum leviter cohaerentibus; laminis distinctis, ovatis, concaviusculis, inferne pallidis, superne nigricantibus ibique intus pube tenuissima; calyx interior longitudine exterioris, glaber: unguibus angustis, distinctis, hyalinis; laminis ungue paulo latioribus, subellipticis, ciliatis, apice pubescente. Filamenta alba, glabra. Antherae pallide flavae. Ovarium subovatum, trigonum, glabrum; ovulis oblongis. Stylus strictus, glaber, albus, teres, inferne obsolete trigonus. Utriculus inclusus tubo calycis exterioris nucamentaceo, fusco, nitido, glabro. Brown.

2. D. GLABER *Laharpe in Mem. de la Soc. d'hist. nat. de Paris.* 3. 101. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 281. Caule basi tantum folioso; calyce crasso, suberoso, extus glabro: foliolis internis integerrimis. *Lah.* — Nova Hollandia. ♄

CALECTASIEAE *ENDL. Gen.* 132.

CALECTASIA *BROWN., ENDL.*

Calyx hypocrateriformis, persistens, limbo petaloideus et 6-partitus, aequalis; praefloratione imbricata. Stamina 6, fauci calycis inserta. Filamenta filiformia. Antherae oblongo-lineares, basi quadri-, superne biloculares, basi emarginata

affixae, conniventes, liberae, ad apicem obtusum poro duplici dehiscentes. Ovarium 1-loculare; ovula 3, basilaria, erecta, anatropa. Stylus filiformis. Stigma simplex (acutum Br.). Utriculus 1-spermus, calycis tubo indurato inclusus. Semen unicum muturescens, elongato-pyriforme; testa simplicissima, nucleo arcte adhaerens; chalaza apicalis incrassata, fusca. Albumen semini conforme, carnosum. Embryo . . . . *Fruticulus erectus, ramosissimus, dense foliosus, glaber. Folia acerosa, basi vaginantia. Flores in ramulis brevibus terminales, solitarii, sessiles; tubus calycis vaginis foliorum inclusus; limbus stellatus, viridi-caeruleus (azureus Endl.); laciniis 3 exterioribus dorso medio pubescentibus.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.). Aphyllantho similis, structura tamen diversissima, Dasypogoni aliquo modo accedit. (Br.)

1. C. CYANEA *Brown. Prod.* 264. *Ejusd. Remarks to Flinders' Voy.* 2. 609. *t.* 9. (*v. s.*) *Lam. Ill. t.* 939. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 281. — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Fruticulus 1-1½-pedalis. Folia e basibus dilatatis semivaginantibus imbricatis patula, acerosa, ancipita, rigida, semiuncialia, mucronato-pungentia, glabra. Flores foliis floralibus minoribus, intimis albicantibus inferne cincti. Calycis tubus anguste infundibularis, subcarnosus, viridis, striatus, extus villosiusculus; laciniae stellato-patulae, lanceolatae, brevissime mucronatae, immerse nervosae, parum concavae, viridi-caeruleae, disco extus villosiusculae. Filamenta curvata, caerulea, glabra. Ovarium subcylindraceum, utrinque attenuatum, glabrum. Stylus glaber, caeruleus, pariter ac filamenta curvatus, staminibus paulo longior. Utriculus tenuis, juxta basim transversim abscedens margine lacero, calyptra apicem seminis maturescentis tegente. Semen teres, striatum, basi caudata funiculo capillari affixum. Albumen apice insculptum cavitate superficiali, area (chalaza) fusca incrassata integumenti repleta. Brown.

PHILYDREAE BROWN., LINDL., ENDL.

Flores hermaphroditi. Calyx 2-sepalus, coloratus, marcescens; sepala bracteae parallela, aequalia; anticum (bracteae stipanti contiguum) in praefloratione a postico marginibus amplexum. Staminum filamenta 3, basi inter se connata, sepalo antico (exteriori Brown.) inserta; lateralia plana, petaloidea, integra vel inciso-dentata; intermedium e basi plana sensim teres, 1-antherum. Anthera bilocularis, introrsa; loculi oppositi, discreti, reniformes vel lineares, basi divaricati, apice contiguo extrorsum spiraliter involuti, longitrorsum dehiscentes. Ovarium sessile, liberum, triloculare; ovula plurima, aut placentis filiformibus loculorum angulo interiori adnatis, aut margini dissepimentorum in cavitatem porrecto placentifero, hinc in quovis loculo duplici, affixa, horizontalia, anatropa?. Stylus terminalis, marcescens. Stigma capitatum. Capsula 3-locularis, loculicido-trivalvis; valvis medio septiferis et placentiferis, nunc valvis septa auferentibus, columellam placentiferam centralem nudantibus. Semina plurima, horizontalia, minima, subcylindrica, utrinque obtusa; testa coriacea, crassiuscula, nunc laevis, haud effigurata, nunc spiraliter striata, ad hilum excavata et in altera extremitate, hilo opposita (chalaza?), incrassata, pileoliformis. Embryo cylindricus, rectus, in axi albuminis carnosi; extremitate radiculari hilo proxima (?). *Herbae perennes, in paludosis humidis vigentes, glabrae vel lanuginosae. Radix fasciculato-fibrosa. Caules erecti, simplicissimi, foliati. Folia subcellulosa, basi semivaginantia; radicalia ensiformia, equitantia; caulina sparsa, minora. Flores in spica terminali simplici vel parum divisa solitarii, in axilla bracteae spathaceae sessiles, flavi, inodori. Filamenta lateralia quandoque distincta, rarissime antherifera.* (Charact. familiae ex Brown. et Endl.) — Hinc Xyridi et forte Burmanniae parum affines; inde, ob structuram seminum et staminis cum Orchideis conveniunt. (Brown.) Ad calcem Juncacearum posuerunt Brown. et Endl.

PHILYDRUM *BANKS, GAERTN., BROWN.* (*excl. P. pygmaeo.*)

Calyx disepalus. Staminum filamenta 3, basi connata, sepalo exteriori inserta, lateralia sterilia, petaloidea, intermedium monantherum. Anthera loculis spiralibus. Ovarium liberum, 3-loculare. Stylus simplex. Stigma capitatum. Capsula 3-locularis; placentis dissepimentorum angulo interiori adnatis, bilobis, recurvis, facie exteriore seminiferis. Semina spiraliter striata, apice pileolata. *Herba* 2-3-*pedalis, paludosa. Spicae una cum calycibus capsulisque lanatae.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.)

1. P. LANUGINOSUM *Banks in Gaertn. Fruct.* 1. 62. *t.* 16. *fig.* 10. *Willd. Spec.* 1. 17. *Vahl. Enum.* 1. 9. *Brown. Prod.* 265. *Roscoe in Linn. Trans.* 8. 342. *Bot. Mag. t.* 783. *Roem. et Schult. Syst.* 1. 33. *Guillem. Ic. lithogr. t.* 5. (*Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 602.) Garciana cochinchinensis *Lour. Coch.* 15. — Nova Hollandia, China, Cochinchina. ♃ vel ♂ — Flores lutei. Ovarium sessile, hirsutum, uniloculare; placentae 3, parietales, bilamellatae, lamellis in plano patentibus, ope laminae intergerinae parieti ovarii affixae, facie dorsali ovuliferae. Capsula trivalvis; valvis medio placentiferis. Semina elliptica, laete fusca, subspiraliter striata, hinc (ad hilum) urceolato-excavata, nigro-fusca, inde appendice subrotundo-ovata spongiosa hyalino-albida aucta. Embryo teretiusculus, axilis, levissime arcuatus, extremitate (radiculari?) appendicem spectante parum crassior et obtusior.

HETAERIA *ENDL.*

Calyx 2-sepalus. Staminum filamenta 3, basi connata, sepalo exteriori inserta, lateralia sterilia, petaloidea, intermedium 1-antherum. Anthera loculis reniformibus, strictis. Ovarium liberum, 3-loculare. Stylus simplex. Stigma capitatum. Capsula 3-locularis; placenta centrali filiformi, demum libera. Semina laevia, apice simplici. *Herba pusilla, glabra, in humidis degens.* (Charact. gen. ex Brown. et Endl.)

1. H. PYGMAEA *Endl. Gen.* 133. Philydrum pygmaeum *Brown. Prodr.* 265. *Roem. et Schult. Syst.* 1. 38. — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Spica, calyces et capsulae glabra.

RESTIACEAE ENDL.

Restiacearum genera Brown.

Flores dioeci, rarissime hermaphroditi. Calyx 6-, interdum *) 4-sepalus, glumaceus; femineus persistens; sepala biserialia, rarissime per paria opposita, ima basi connata; exteriorum duo lateralia, tertium anticum (bracteae stipanti contiguum **); interiora alterna, plerumque magnitudine, forma et rigiditate ab exterioribus distincta. Stamina tot quot sepala interiora (3, rarissime ***) 2) iisque opposita, fundo vel basi calycis inserta; in floribus femineis effeta vel nulla. Filamenta libera, rarissime (in Lyginia) inter se connata. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes; rarissime (in Lyginia et Anarthria) didymae, fide Brown. (biloculares Endl.). Ovarium1- 3-loculare (concretum e carpidiis tribus, quorum 1 vel 2 plerumque nunc effeti et vacui, nunc plane obliterati); in floribus masculis rudimentarium vel nullum; ovula solitaria, anguli interioris apici appensa, orthotropa; micropyle basim carpicam spectans (Endl.). Styli 1-3, interdum brevissimi vel subnulli, distincti vel magis minusve connati. Stigmata 1-3, plumosa, plerumque (?) introrsa. Fructus nunc capsularis, 3- vel abortu 1-2-locularis, loculicide dehiscens, nunc nucamentaceus vel follicularis, monospermus, indehiscens. Semina solitaria, apici cavitatis appensa; testa coriacea, dura; hilo crassiusculo, nudo vel strophilato. Albumen copiosum, carnosum. Embryo antitropus, lenticularis, in extremitate hilo opposita albumini applicatus; extremitate radiculari in fructu infera. (Charact. semin. ex Brown. et Endl.) ***Herbae vel***

---

*) In Loxocarya et nonnullis Restionibus Novae Hollandiae, fide Brown.

**) Posticum secundum Endlich.

***) In paucis Novae Hollandiae Restionibus, fide Brown.

suffrutices; rhizomate squamoso, repente. Culmi simplices vel ramosi, vaginati, saepissime farcti et rigidi, interdum unus alterve sterilis, ramosissimus vel ramis sterilibus ramosissimis instructus. Vaginae aphyllae, convolutae, antice apertae. Flores sessiles, rarius pedicellati, segregati, fasciculati vel saepissime spicati, singuli uni-, rarissime bibracteati. Bracteae plerumque amplae, squamaeformes (squamae auct.), in spicam congestae amenti-vel strobiliformem, multi- vel paucifloram, interdum vacuae floremque (femineum) unicum terminalem involucrantes. Spicae 2, 3 vel plures, spicatim, racemosim vel paniculatim dispositae, rarius solitariae. Vaginae spicas, ramos et ramulos stipantes spathaeformes, plerumque deciduae. A Juncaceis distinguuntur embryone exserto et hilo contrario. Genera habitu Cyperacearum ab iisdem optime dignoscuntur vaginis culmi fissis, nec integris. (Brown. Prod. 244.)

RESTIO. *)

Restionis species Linn. et auct. **)

Flores dioeci, spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam undique imbricatam congesti. Calyx 6-sepalus; sepala exteriora rigidiora, plerumque longiora; ex his duo lateralia naviculari-carinata, carina aptera et villosa; tertium anticum, squamae stipanti contiguum (posticum Endl.). Masc.: Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum minutum vel nullum. Femin.: Calyx persistens. Stamina rudimentaria, interdum nulla. Ovarium biloculare; loculis uniovulatis. Styli 2, connati, rarissime distincti. Stigmata 2, elongata, villoso-plumosa. Capsula lenticulari-compressa, stylo persistente

---

*) Celeb. Endlicher genus Restionis sequentibus circumscribit characteribus: Flores dioeci vel hermaphroditi. Calyx 4-6-sepalus, aequalis, glumaceus Stamina 2-3; antherae 1-loculares, peltatae. Ovarium 2-3-loculare. Stylus 2-3-partitus; lobis intus stigmatosis. Capsula 2-3-locularis, 2-3-loba, angulis salientibus dehiscens; loculis 1-spermis. *Herbae. Culmi juncei, aphylli, vaginati, vaginis hinc fissis, simplices vel ramosi. Flores in amenta solitaria, spicata vel paniculata collecti.*

**) Nees ab Esenbeck cum Restione iterum conjungit Thamnochortum et Elegiam.

terminata, bi- vel saepius abortu unilocularis; loculis dorso dehiscentibus. *Rhizoma repens, squamatum. Culmi juncei, simplices vel ramosi, vaginati; vaginis aphyllis, antice fissis. Spicae in apice culmi vel ramorum duae, tres vel plures, spicatim vel paniculatim dispositae, rarius solitariae. Squamae florem aequantes vel superantes.*

I. Species capenses.

A. Species legitimae. (Styli duo, connati, rarissime distincti.)

1) Spicae (femineae) pluriflorae.

1. R. ARISTATUS *Thunb. Diss. p.* 10. *n.* 3. *f.* 4. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 83. *Willd. Spec.* 4. 719. *Ej. herb. n.* 18271. (*v. s.*) *Sieb. herb. Cap. n.* 113. (*mas.*) *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 636. **) (*Drège, Rest. Cap. n.* 1996.) Culmis simplicibus; vaginis laxiusculis, utroque margine membranaceis, sub apice mucronato-subaristatis; spicis terminalibus, solitariis (1, 2-5 ex Thunb.), vagina aperta suffultis, obovato-ellipticis, multifloris; squamis ovato-oblongis, acuminato-aristatis, nigro-castaneis, margine hyalino-membranaceis; aristis subulatis, rectis; sepalis exterioribus lateralibus acuto-mucronulatis; antheris acuminato-mucronatis.

β) spicae circiter 5, spicatim dispositae, geminae vagina aperta suffultae, altera sessili, altera breviter pedunculata. (Potius forma quam varietas.) Restio squarrosus *Lam. Ill. t.* 804. *f.* 1. *Poir. Encycl.* 6. 174. ***) (*Drège Rest. Cap. n.* 2513.) R. squarrosus β *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 643. (*fide synon. Lam.*) *et?* 7. 616.

---

*) Culmus (ut in R. cernuo) simplex, aphyllus. Spicae terminales, erectae, solitariae vel duae approximatae, turbinatae, usque quinque, oblongae. Squamae dense imbricatae, ovatae, concavae, setaceo-aristatae, glabrae, brunneae. Calyx maris 6-glumis; glumae aequales, obovatae seu inferne attenuatae, acutae, ferrugineae, unguiculares. Filamenta capillaria, alba, longitudine corollae. Antherae lineares, fuscae, flavostriatae. ♀ Stylus 1, brevis. Stigmata 2, plumosa, patentia. Thunb.

**) Culmo simplici, aphyllo, articulato; spicis terminalibus 2-5, erectis; squamis aristatis, concoloribus. Nees ab Esenb.

***) Culmi simplices, recti, cylindracei, cinerei, glabri, articulati; vaginis parum inflatis, glabris, subsemipollicaribus, filo setaceo terminatis, interdum bifidis. Spicae in apice culmi 3-5, sessiles, inferiores interdum pedunculatae, ovatae, obtusae, singulae ad basim involutae spatha brevi, laevi, fusca, nitida, coriacea, acuto-subulata, margine subscariosa. Squamae rigidae, subulatae, margine involutae. Masc.: Sepala 6, inaequalia; 2 exteriora lateralia naviculari-concava, acuta, dorso villosula; reliqua breviora, concava, acutata, aequalia. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae lanceolato-oblongae, acutae. Femina: Sepala ut in mare. Ovarium globuloso-ovale. Stylus bifidus. Stigmata elongata, revoluta, pubescentia. Capsula bilocularis. Poir.

— Cap. b. spei. — Rhizoma repens. Culmi caespitosi, erecti, 12-20-pollicares, teretes, subolivacei, subtilissime et obsolete punctulati, superne remote, basim versus approximate vaginati. Vaginae superne laxiusculae, fuscae, utroque margine membranaceae et flavidae. Spicae terminales, solitariae, erectae, obovato-ellipticae. Sepala 6, acuminata, hyalino-membranacea; exteriora latiora, ex his lateralia naviculari-carinata, carina ciliato-hispidula, tertium et interiora planiuscula, obsolete uninervia. Stamina 3. Filamenta linearia, albida. (Descr. juxta specimen a cel. Reynaud lectum mecumque communicatum.) Femina mihi ignota. Stylus brevis. Stigmata 2, plumosa (fide Thunb.). Vidi in varietate β (Drège, Rest. Cap. n. 2513.) ut sequitur: Spicae (masculae) in apice culmi 5, per paria approximatae et vagina aperta dorso castanea flavido-marginata suffultae, altera sessili, altera breviter pedunculata, subrotundae. Squamae ut in specimine mox descripto. Flores complanati. Sepala exteriora acuminata, ex his lateralia naviculari-carinata, carina subalata, ciliolata, superne ferruginea, tertium oblongum, planiusculum; interiora breviora, acuta, hyalina, enervia, unum fere duplo latius et paulo longius. Filamenta 3, linearia, calycem superantia. Antherae lineares, acuminato-mucronatae, uniloculares, flavidae, apice ferrugineae. Femina latet; in icone Lamarckiana: Ovarium lenticulari-complanatum, biloculare; loculis uniovulatis. Stylus 1. Stigmata longissima, intus? plumosa. Quid Restio squarrosus *Spreng. Syst.* 1. 186. *) *et Zeyh. pl. Cap.* 1. *n.* 320? Quid Restio squarrosus *α Nees ab Esenb. l. c.*? ad quem cum? R. cuspidatum *Thunb. Cap.* 1. 87. ducitur.

2. R. ECHINATUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo albo-arido mucronatis?; spicis in apice culmi tribus, approximatis, singulis vagina aperta acuminato-subulata suffultis, cylindraceo-oblongis, plurifloris; squamis e basi ovata lanceolato-subulatis, apice recurvato-squarrosis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus longioribus, lateralibus acuminato-subsubulatis; antheris mucronatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 49.) — Culmi subbipedales, teretes, subtilissime punctulato-tuberculosi, tuberculis subconfluentibus, pallide olivacei. Vaginae fuscae. Sepala exteriora rigidiora, acuminata, ferruginea, lateralia naviculari-carinata, acuminato-subsubulata, carina superne ferrugineo-villosa, tertium planiusculum; interiora breviora, ferrugineo-hyalina. Filamenta 3, linearia, elongata. Antherae angustae, mucronatae, uniloculares. R. aristato proximus.

3. R.

*) Culmo fertili dichotomo, glabro; vaginis hyalinis, inflatis, apice bifido-setaceis; spicis subternis, sessilibus, terminalibus, oblongis; squamis aristatis, squarrosis; ramis sterilibus decompositis, setaceis. Spreng.

3. R. OCREATUS. Culmis ramosis; ramis erectiusculis; vaginis laxis, acuminato-mucronatis, superne utroque margine membranaceis; spicis (femineis) in ramis solitariis vel geminis, his parum remotis, cylindraceo-oblongis, multifloris; squamis ovatis, acuminato-mucronatis, subaristatis, ferrugineis, florem paulo superantibus; sepalis subaequilongis; exterioribus lateralibus acutato-subsubulatis; stylo elongato; capsula abortu 1-sperma, stylo elongato terminata. — Cap. b spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2505 et 47.) — Culmi ramique teretes, fuscescenti-flavidi, obsoletissime punctulati. Vaginae subcoriaceae, cucullato-infundibulares, ferrugineae, persistentes. Spicae singulae vagina spathiformi, rameis simillima suffultae. Squamae undique imbricatae, rigidae. Sepala 6, acutata, persistentia; tria exteriora paulo longiora, rigidiora, ex his lateralia naviculari-carinata, acutato-subulata, carina ferrugineo-villosa. Ovarium complanatum, biloculare; loculis uniovulatis. Stylus elongatus, rigidus, bifidus. Capsula oblique subrotunda, lenticulari-complanata, abortu unilocularis, stylo persistente terminata, coriacea, angulo marginali dehiscens, castaneo-fusca, nitida, calyce dimidio brevior. (Descr. juxta specimina sub no. 2505.)

4. R. SETIGER. Culmis ramosis; ramis simplicibus, erectis; vaginis arctis, apice margineque hyalino-membranaceis, albo-aridis, sub apice mucronato-aristatis; spicis in apice ramorum solitariis vel geminis, his parum remotis, lanceolato-cylindricis, multifloris; squamis ovatis, ferrugineis, superne margine hyalino-membranaceis et albidis, sub apice acuminato-aristatis, florem aequantibus; sepalis aequilongis; exterioribus lateralibus acutatis; ovario biloculari; stylo brevi; stigmatibus 2, elongatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2503.) — Culmi ramique teretes, obsoletissime punctulati, viridulo-flavidi. Vaginae ferrugineae, apice margineque hyalino-membranaceae, bifido-lacerae, albo-aridae. Spicae singulae vagina aperta dimidio breviore suffultae. Squamae coriaceae. Sepala exteriora rigida; lateralia naviculari-carinata, dorso ferrugineo-villosa. Ovarium plano-convexum, biloculare; loculis uniovulatis. Stigmata pubescentia. An potius planta feminea subsequentis?

5. R. LUCAEANUS. Culmis ramosis; ramis erectis; vaginis laxis, superne hyalino-membranaceis et albo-aridis, sub apice bifido aristatis; spicis in apice culmi vel ramorum 1-3, approximatis, sessilibus, cylindraceo-oblongis, multifloris; squamis ovatis, superne hyalino-membranaceis et albo-aridis, sub apice mucronato-subaristatis, florem aequantibus; sepalis subaequilongis; exterioribus lateralibus acuminato-subulatis; antheris mucronatis. Restio dichotomus *Willd. herb. n.* 18279. *fol.* 2. *) Restio

*) Nees ab Esenbeck in adnot. ad herb. Willd. et in Linnaea 5. 628. pro planta feminea Restionis triticei sumsit.

incurvatus *Eckl. herb. n.* 839. *ex parte.* Restio squarrosus *Flor. Cap. n.* 320. (*in herb. Lucaeano.*) — Cap. b. spei. (Eckl.) — Culmi 6-15-pollicares, erecti, basim versus vaginis arctis castaneo-fuscis obtecti, ramosi ramique teretes, flavidi, subtilissime tuberculoso-punctulati, tuberculis subconfluentibus; hi solitarii, erecti, nonnulli vel omnes steriles, ramosi, foliati: foliis subulatis. Vaginae laxae, ferrugineae, superne hyalino-membranaceae, albo-aridae, sub apice bifido aristatae; aristis interdum subrecurvatis. Spicae singulae vagina rameis simillima suffultae. Sepala subaequilonga; exteriora lateralia acuminato-subulata, naviculari-carinata, carina superne villosa. Stamina 3. Femina latet. Ob arctam affinitatem cum R. setigero huc relatus.

6. R. FRATERNUS. Culmis ramosis; ramis patulis; vaginis laxis, superne hyalino-membranaceis et albo-aridis, sub apice mucronatis; spicis masculis in apice ramorum paucis, magis minusque approximatis, sessilibus, cylindraceo-oblongis, multifloris; squamis late ovatis, castaneis, superne hyalino-membranaceis et albo-aridis, sub apice mucronato-subaristatis, florem vix superantibus; mucronibus leviter recurvatis; sepalis acutatis, subaequilongis; antheris . . . . . — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1623 et 45.) — Culmi ramique teretes, subtilissime punctulati, flavidi vel pallide olivacei. Vaginae castaneo-fuscae, apice margineque superne albido-membranaceae. Spicae vagina stipatae. Sepala 6, acutata, subaequilonga, hyalina, dorso medio ferruginea; exteriora lateralia naviculari-carinata: carina ferrugineo-villosa; reliqua planiuscula, glabra. Filamenta 3, elongata, linearia. Praecedenti proximus, vix distinctus, nisi forma vaginarum.

7. R. FUIRENOIDES. Culmis simpliciter ramosis; ramis erectis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo albo-arido bifido mucronato-subaristatis; spicis in apice ramorum pluribus, spicato-conglomeratis, lanceolato-cylindraceis, multifloris, sessilibus; glomerulis vagina aperta distinctis; squamis late ovatis, acuminato-aristatis, ferrugineis, margine hyalino-membranaceis; aristis patenti-subrecurvatis; sepalis exterioribus paulo longioribus, lateralibus obtusiusculis; antheris mucronulatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2504.) — Culmi ramique teretes, subtilissime punctulato-verruculosi, verruculis confluentibus, pallide olivacei. Vaginae cinnamomeo-fuscae. Squamae absque arista flore breviores. Sepala 6; exteriora dorso ferruginea, ex his lateralia naviculari-carinata, obtusiuscula, carina ferrugineo-villosa, tertium planiusculum; interiora paulo breviora, obtusiuscula, hyalina, dorso ferruginea. Stamina 3. Antherae uniloculares. Ob habitum ad hanc sectionem relatus.

8. R. LANIGER. Culmis ramosis; ramis erectis; vaginis arctis, mucronato-subaristatis, apice lanam emittentibus; spicis in apice ramorum geminis, parum remotis, lanceolato-cylindra-

ceis, acutis, multifloris; squamis ovato-oblongis, acuto-mucronatis, pallide castaneis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutis; antheris mucronulatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 51.) — Rhizoma squamis castaneo-fuscis undique imbricatis obtectum. Culmi erecti, 14-15-pollicares ramique teretes, sordide flavidi, subtilissime punctulati; hi solitarii, erecti. Vaginae pallide castaneae (nec apice hyalino-membranaceae), ad ramificationes, alteram oppositam angustam bicarinatam apice lanatam amplexantes. Sepala rigidula, hyalina, angusta; tria exteriora paulo longiora, lateralia carinata, carina superne ferrugineo-villosa, tertium planum, glabrum. Filamenta 3, elongata, linearia. Antherae angustae, mucronulatae, uniloculares, flavidae. Femina latet. *)

9. R. Sieberi. Culmis ramosis; ramis simplicibus, erectis; vaginis arctis, sub apice utrinque hyalino-membranaceo mucronatis; spicis in apice ramorum 2-3, parum approximatis, cylindraceis, acutis, plurifloris; squamis ovatis, ferrugineis, apice utrinque hyalino-membranaceis, mucronatis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusiusculis; antheris acutato-submucronatis. Restio triflorus *Sieb. herb. Cap. n.* 228. (*excl. synon.*) — Cap. b. spei. — Culmi erecti, 19-20-pollicares ramique teretes, sordide flavidi, subtilissime punctulati; hi solitarii. Vaginae fuscae. Spicae pluriflorae. Squamae undique arcte imbricatae. Sepala subaequalia, obtusiuscula; exteriora rigidiora, dorso ferruginea, ex his duo lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa, tertium planum; 3 interiora hyalina, aequalia. Filamenta 3, filiformia, elongata, albida. Antherae ferrugineae, uniloculares. Femina mihi adhuc ignota. A praecedente vix distinctus, nisi defectu lanae in vaginarum axilla.

10. R. Gaudichaudianus. Culmis ramosis ramisque subtilissime punctulatis; his simplicibus, erectis; vaginis laxis, patulo-subrecurvatis, superne utrinque hyalino-membranaceis, aridis et laceris, sub apice aristatis; spicis (masculis) multifloris, cylindraceis, acutis, leviter arcuatis, in apice ramorum per paniculam simplicem dispositis; squamis late ovatis, acutis, castaneis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus paulo brevioribus,

*) Suppetit frustulum Restioni venustulo (Drège, Rest. Cap. n. 9450.) intermixtum, quod forsan hujus femina. Descriptio sequitur: Ramus? teres, subtilissime punctulatus, sordide flavidus. Vaginae arctae, mucronato-aristatae, cinnamomeo-fuscae; lana inclusa. Spicae in apice culmi quatuor, per paria approximatae, ex paribus altera sessilis, altera pedunculata, oblongae, acutae. Squamae undique imbricatae, ovatae, acuto-mucronatae, fuscae, florem vix superantes. Sepala exteriora duo lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa. Ovarium complanatum, biloculare. Stylus elongatus, apice bifidus.

lateralibus acutiusculis; antheris acutato-mucronatis. — Cap. b. spei. (Amic. Gaudichaud legit et ded.) — Culmi subsesquipedales, erecti, teretes ramique olivacei; hi subsemiteretes, elongati. Vaginae castaneo-fuscae, superne hyalino-albidae. Panicula terminalis, simplex, spicaeformis; ramis solitariis, erectis. Spicae multiflorae, sessiles vel breviter pedunculatae. Squamae arcte undique imbricatae. Sepala 3 exteriora vix breviora, lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa, tertium his paulo brevius, obtusum, planum; interiora plana, obtusa. Stamina tria. Femina mihi adhuc ignota. Suppetunt specimina juvenilia (Drège, Rest. Cap. n. 52.) ramosiora; ramis pluribus sterilibus, interdum ramosissimis. Culmus et rami stramineo-flavidi, punctulis minutissimis impressis fuscis dense obsiti. Vaginae cinnamomeo-fuscae, fusco-punctulatae, superne hyalino-membranaceae, aridae et albidae. Sepala 6, obtusa, subaequilonga; duoexteriora lateralia naviculari-carinata: carina superne villosula. Stamina 3. Antherae utrinque obtusae, dorso affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes, flavidae. — Proxime affinis R. venustulo, sed vaginarum structura sat distinctus.

11. R. VENUSTULUS. Culmis ramosis; ramis elongatis, erectis; vaginis arctis, mucronato-subaristatis, apice lanam emittentibus; spicis in apice ramorum per paniculam subramosam dispositis, cylindraceis, plurifloris, rectis vel leviter arcuatis; squamis late ovatis, acuto-submucronatis, castaneo-fuscis, hyalino-marginatis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusis; antheris . . . . — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 9450.) — Culmi rigidissimi, erecti, 14-15-pollicares, teretes ramique subtilissime impresso-punctulati et pallide olivacei; hi solitarii, semiteretes. Vaginae ferrugineae, albido-punctulatae, apice haud hyalinae, vaginam alteram? linearem apice albido-lanatam amplectentes. Paniculae rami subterni, vagina aperta suffulti, patuli. Spicae sessiles vel breviter pedunculatae. Sepala 6, subaequilonga, obtusa, ferruginea; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa. Filamenta 3, linearia, elongata, albida. Femina haud suppetit. Restioni Sieberi proximus, diversus inflorescentia paniculata.

12. R. INTERMEDIUS. Culmis (masculis) ramosis ramisque obsolete tuberculosis; his simplicibus, erectis, subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice (haud hyalino) mucronatis; spicis masculis multifloris, cylindraceis, acutis, leviter curvatis, in paniculam terminalem simplicem dispositis; squamis ellipticis, acutis, castaneo-fuscis, acuto-submucronatis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusiusculis; antheris . . .; spicis femineis brevioribus, cylindraceo-oblongis, paucifloris, fructiferis apice monocarpis, in paniculam paulo ramosiorem dispositis; squamis ellipticis, acutato-mucronatis, castaneo-fuscis, florem subaequantibus; sepalis subaequilongis; exterioribus lateralibus obtusiusculis; capsula abortu 1-sperma; stylo elongato. —

Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2475.) Culmi pedales et altiores, teretes ramique pallide olivacei, obsolete et subtilissime punctulato-tuberculosi. Vaginae fuscae, subtilissime albido-punctulatae. Panicula terminalis, simplicissima; ramis erectis. Spicae sessiles vel breviter pedunculatae. Squamae arcte imbricatae. Sepala subaequilonga; exteriora lateralia carinata, carina ferrugineo-villosa. Filamenta 3. Antherae .... In specimine femineo culmus simplex?; panicula ramosior; spicae pauciflorae; flores duo? superiores fertiles, inferiores minores, abortientes, in his sepala exteriora lateralia carina ferrugineo-villosa. Sepala subaequilonga, fructifera rigida; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina (ob villum delapsum) glabrata. Ovarium subrotundum, complanatum, biloculare. Stylus 1. Stigmata 2. Capsula lenticulari-compressa, oblique subrotundo-ovata, stylo persistente terminata, abortu 1-locularis, immatura ferruginea. Medium tenet inter R. venustulum et vilem. Vidi in herbario Lucaeano specimen monoecum?, ramis masculis et femineis instructum. Suppetunt specimina mascula parum juvenilia (Drège, Rest. Cap. n. 2500) vaginis cinnamomeo-fuscis.

13. R. VILIS. Culmis simplicibus vel ramosis, obsoletius tuberculosis; vaginis arctis, apicem versus hyalino-membranaceis, aridis et laceris, sub apice aristulatis; spicis masculis multifloris, cylindraceis, acutis, in apice culmi vel ramorum per paniculam simplicem dispositis; squamis ovatis, superne hyalino-marginatis, apice subulato-mucronatis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutatis; antheris . . . . .; spicis femineis duabus, terminalibus, approximatis, multifloris, cylindraceo-oblongis; sepalis exterioribus angustato-subulatis, fructum bilocularem duplo superantibus; stylo elongato. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2476. ♂ et ♀) — Culmi erecti, simplices vel simpliciter ramosi, teretes, subolivaceo-fuscescentes, obsolete et subtilissime punctulato-tuberculosi, sub15-pollicares. Vaginae fuscae. Spicae masculae multiflorae, sessiles vel breviter pedunculatae. Squamae arcte imbricatae. Sepala 6, rigida, dorso ferruginea; exteriora paulo longiora, lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa, tertium planum; interiora aequalia. Filamenta 3, elongata, linearia. Antherae ..... Specimina feminea (an vere hujus speciei?): Culmi? simplices. Vaginae ut in speciminibus masculis. Spicae in apice culmi (?) 2, approximatae. Squamae ut in mare, nisi robustiores et longius mucronatae. Sepala 6, rigida, castaneo-fusca; exteriora paulo longiora, lateralia carinata, carina ferrugineo-villosa, tertium et interiora plana. Fructus (capsularis?) obovato-subrotundus, lenticulari-complanatus, stylo persistente elongato apice bifido (stigmatibus delapsis) terminatus, bilocularis, calyce dimidio brevior. Vix a Restione trifloro distinctus; flores feminei in R. vili duplo majores. Suppetunt alia specimina mascula (Drège, Rest. Cap. n. 75.) mox descriptis simillima, nisi robustiora; descrip-

tio sequitur: Culmi 1-1½-pedales, ramosi ramique viriduli et subtilissime punctulati; hi solitarii, elongati. Vaginae arctae, ferrugineae, apicem versus utrinque hyalino-membranaceae et aridae, sub apice bifido aristulatae. Spicae (masculae) cylindraceae, acutae, leviter arcuatae, in apice ramorum per paniculam simplicem dispositae, sessiles et breviter pedunculatae. Squamae arcte imbricatae, ovato-ellipticae, acuto-mucronatae, castaneo-fuscae, superne ad utrumque marginem hyalinae, florem paulo superantes. Sepala acutiuscula; exteriora vix longiora, lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa. Stamina 3. Antherae dorso supra basim affixae, oblongo-lanceolatae, acuto-mucronulatae, uniloculares, flavidae, antice longitudinaliter dehiscentes.

14. R. MACER. Culmis ramosis; ramis solitariis, erectis, subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo bilobo mucronato-subaristatis; spicis (masculis juvenilibus) in apice ramorum subternis, sessilibus, remotis, cylindraceis, paucifloris?; squamis ovato-oblongis, sub apice longe mucronatis, utroque margine superne hyalino-albidis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus paulo brevioribus, lateralibus carinatis, acutiusculis, carina scabriusculis; antheris apicatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2487.) — Culmi fasciculati, 9-10-pollicares ramique teretes, subtilissime verruculoso-punctulati, flavidi. Vaginae fuscae. Spicae 3-4 lineas longae, cylindraceo-lanceolatae. Sepala 6; exteriora paulo breviora, lateralia carinata, carina ferruginea et superne scabriuscula, tertium planiusculum; interiora tenuissima, hyalina. Filamenta 3, linearia, elongata, albida. Antherae apicatae, flavae. Conf. cum R. oxylepide.

15. R. SCOPARIUS. Culmis virgato-ramosissimis; ramis fasciculatis, erectis, subfastigiatis; vaginis arctis, iis ramulorum sub apice obtuso mucronato-aristulatis; spicis (femineis) in apice ramulorum solitariis, erectis, cylindraceo-oblongis, plurifloris; squamis ovatis, sub apice mucronato-subaristatis, ferrugineis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus paulo longioribus, lateralibus acutato-mucronatis; ovario complanato, biloculari; stylo elongato. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 9450 ex parte. *) — Culmi pedales et altiores, erecti, virgato-ramosissimi, inferne simplices, teretes, rami ramulique pallide olivacei, obsoletissime punctulati. Vaginae culmeae apice lacerato-destructae; rameae subferrugineae. Squamae undique arcte imbricatae. Sepala 6; exteriora rigida, pallide ferruginea, lateralia naviculari-carinata, acutato-mucronata, carina ferrugineo-villosa, tertium planiusculum, acutum; interiora paulo breviora, acutata, uninervia, hyalina, superne fuscescentia. Ovarium subrotundum, com-

*) Restioni venustulo intermixtus.

planatum, biloculare; ovulis solitariis. Stylus elongatus, bifidus. Stamina sterilia nulla. R. lanigero affinis?

16. R. SCHOENOIDES. Culmis basi repentibus, dense squamatis, inferne ramosis; ramis elongatis, erectis, simplicibus, remote vaginatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo et albido-arido subaristatis; spicis in apice ramorum solitariis, oblongis, plurifloris; squamis ovatis, acuminato-subulatis, castaneis, margine albido-hyalinis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus acutato-subulatis; ovario biloculari; stylis 2, distinctis, elongatis; fructibus oblique obovatis, lenticulari-complanatis, abortu unilocularibus, calyce dimidio brevioribus. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 50.) — Culmi 12-15-pollicares ramique teretes, flavido-olivacei, laeves. Vaginae fuscae. Spicae basi vagina involucratae. Sepala 6; exteriora acutato-subulata, rigidiora et paulo longiora, lateralia carinata, carina (ob villum delapsum?) scabriuscula, tertium et interiora planiuscula; haec acutata, hyalino-fuscescentia, subaequalia. Ovarium oblique subrotundo-obovatum, lenticulari-complanatum, biloculare; ovulis solitariis. Styli 2, distincti, elongati, filiformes, superne pubescentes, ima basi connati. Fructus oblique obovatus, lenticulari-complanatus, ferrugineo-fuscus, subbilocularis; loculo altero abortiente.

17. R. TRIFLORUS *Rottb. Descr. et Ic.* 3. *t.* 2. *f.* 2. (*mas.*) *) (*Thunb. Diss. p.* 16. *n.* 16. **) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1.

---

*) Radices fibrosae, fasciculatae, teretes, descendentes, ligneae. Culmi aggregati, teretes, duri, tenaces, filiformes, fusco-maculati; plurimi steriles, ramosissimi: ramis interiore latere planis, ad angulos acutos dichotomis, apicem versus in arbusculum efformatis, flexuosis et veluti crispis; paucissimi caeteris duplo longiores, strictissimi, superiore medietate simplicissimi, floriferi. Vaginae coriaceae, cylindricae, striatae, ad basim imbricatae, muticae, in culmo breviores, alternae, remotae, ala membranacea bifida auctae, mucrone subulato reflexo, loco folii, terminatae. Spica terminalis, composita spiculis 2-5 circiter, alternis, tenuibus, cylindrico-subulatis, brevibus, infima haud raro remotiore; omnes imbricatae squamis oblongo-lanceolatis, concavis, ferrugineis, scariosis, apice spinulosis, lineas 2 circiter longis, unam latis. Flores dioeci, quorum unicus triqueter intra squamam singulam, cui minor, sessilis. Sepala 6; exteriora inaequalia, duo compressa navicularia, acutissima, carinata, tertium planum, obtusius; interiora marcescentia, tenuia, linearia, ferruginea, unum caeteris latius. Stamina 3. Filamenta membranacea, plana. Antherae tenues, lineares, extus prominentes. Femina latet. (Rottb.)

**) Culmi e radice caespitosa plures, filiformes, lati, glabri, simplices, erecti, pedales et paulo ultra. Folia plurima radicalia, pauciora in culmo, filiformia vel capillaria, articulata, vaginata, dichotome, sed rarissime divisa, erecta, culmum subaequantia. Spicae terminales, sessiles, alternae, plerumque 3, rarius plures, ovatae. Squamae imbricatae, acutae, bruneae, margine membranaceo. Flores haud visi. Diversus certe a R. simplici *Forst.* (Thunb.)

86. *Linn. Syst. Veg.* 38.)? *Willd. Spec.* 4. 724 (*quoad plant. Rottb.*) Culmis simplicibus vel ramosis, subtilissime tuberculosis, nonnullis ramisve interdum sterilibus et ramosissimis; vaginis arctis, apicem versus hyalino-membranaceis, aridis et laceris, superioribus sub apice mucronato-aristulatis; spicis 3 vel pluribus, remotis, plurifloris, fructiferis ovato-oblongis; squamis ovatis, acutiusculis vel obtusis, fuscis, hyalino-marginatis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutato-subulatis; stylo brevi; capsula abortu 1-sperma, calyce dimidio breviore. R. dichotomus β culmo simplici *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 640. — Cap. b. spei. (Sieb. herb. Cap. n. 115. Drège, Rest. Cap. n. 69.) — Rhizoma repens. Culmi 12-15-pollicares, erecti, filiformes, rigidi, teretes, viriduli, tuberculis minutissimis albidis punctuliformibus densissime obsiti, simplices vel ramo uno alterove erecto (interdum sterili ramosissimo) instructi; nonnulli breviores, steriles, ramosissimi, foliosi: foliis capillaceis. Vaginae fuscae. Spicae in apice ramorum tres vel plures, remotae, sessiles, rarius una pedunculata, pluriflorae. Sepala 6, rigida, ferruginea; exteriora paulo longiora, lateralia naviculari-carinata, carina ferrugineo-villosa, tertium planum, glabrum; interiora obtusa?, subaequalia. Fructus capsularis, oblique lenticulari-compressus, abortu 1-locularis, monospermus, castaneo-fuscus, glaber, calyce dimidio brevior. Stylus brevis, persistens. Stigmata 2, elongata, plumosa. (Descr. juxta specim. Drèg.) Specimina mascula haud suppetunt. Conf. R. vili.

18. R. GARNOTIANUS. Culmis simplicibus vel ramosis; ramis erectis; vaginis arctis, mucronatis; spicis 3 vel compluribus, in apice culmi vel ramorum per spicam simplicem vel subramosam dispositis, sessilibus, adpressis, subclavato-oblongis, acutis, plurifloris; squamis late ovatis, sub apice mucronatis, castaneo-fuscis, margine pallide membranaceis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutis; antheris mucronulatis. — Cap. b. spei. (Cel. Garnot legit et mecum communic. Drège, Rest. Cap. n. 1628 a et n. 2473.) — Culmi dense caespitosi, tenues, rigidissimi, erecti, 16-18-pollicares, teretes, subtilissime et obsolete punctulato-verruculosi, nigro-olivacei. Vaginae fuscae, apice haud hyalino-membranaceae. Sepala exteriora majora, rigida, duo lateralia naviculari-carinata, carina superne ferrugineo-villosa, tertium planum, apice villosum; interiora planiuscula, glabra. Stamina tria. Pistilli rudimentum. Femina latet.

19. R. MISER. Culmis simplicibus, tenuibus, compressiusculis; vaginis arctis, sub apice mucronatis; spicis 3, in apice culmi approximatis, sessilibus, subellipticis, plurifloris; squamis ellipticis, obtusis, castaneo-fuscis, florem aequantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusiusculis; antheris . . . . — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1627.) — Rhizoma repens. Culmi erecti, stricti (?), rigidi, tenues, compressiusculi, pallide olivacei,

subtilissime lepidoto-punctulati, 10-12-pollicares. Vaginae arctae, pallide olivaceae, sub apice mucronatae. Spicae in apice culmi tres, sessiles, spicato-approximatae, adpressae, duas lineas longae. Squamae ellipticae, obtusae, convexae, trinerviae. Sepala 6; exteriora oblonga, obtusiuscula, rigida, fuscescentia, lateralia naviculari-carinata, carina superne villosula, tertium naviculari-convexum, trinervium, glabrum; interiora lanceolata, acuta, tenuissime hyalina, aequalia. Filamenta 3, elongata, linearia. Pistilli rudimentum minutum. Praecedenti proximus videtur.

20. *) R. FERRUGINOSUS *Link in herb. reg. Berol.* Culmis virgato-ramosissimis; ramis fasciculatis, erecto-patulis; vaginis laxis, sub apice hyalino-membranaceo arido mucronato subaristatis; spicis masculis 3-9, in apice ramulorum spicatim dispositis, magis minusve remotis, cylindraceis, plurifloris; femineis paucioribus (1-3), oblongo-cylindraceis, paucifloris; fructiferis subclavato-pyriformibus, apice monocarpis; squamis late ovatis, acutis, castaneo-fuscis; masculis margine hyalino-membranaceis, florem paulo superantibus; exterioribus longioribus, lateralibus obtusis vel acutis; antheris acutis; capsula abortu uniloculari. — Cap. b. spei. — Planta mascula: Culmi teretes, subtilissime punctulati, interdum ramulis nonnullis sterilibus foliosis instructi. Spicae sessiles vel breviter pedunculatae. Squamae undique imbricatae, late ovatae, acutae, castaneo-fuscae, margine hyalinae, florem paulo superantes. Sepala exteriora paulo longiora, lateralia naviculari-carinata, apice acuta et intus curvata, carina ferrugineo-villosula, tertium, sicut interiora, planiusculum et obtusum. Stamina 3. Antherae sublanceolatae, acutae, dorso supra basim affixae, flavo-ferrugineae, uniloculares, antice secundum longitudinem dehiscentes. (Descr. juxta specimen Drègeanum n. 1619 b. **)) Planta feminea: Culmi teretes, viridulo-flavidi ramique subtilissime punctulati. Vaginae ferrugineae; culmeae castaneo-fuscae. Spicae in apice ramulorum 1-3, remotae, sessiles. Squamae late ovatae, acutae, castaneae (nec margine hyalino-membranaceae), florem paulo superantes. Sepala 6, ferruginea; exteriora rigidiora et longiora, lateralia lata, naviculari-carinata, acuta, carina ferrugineo-villosa, tertium planum, glabrum. Ovarium subrotundo-ovatum, complanatum, biloculare; loculis uniovulatis. Stylus elongatus. Stigmata 2, intus plumosa. Capsula oblique subrotundo-elliptica, stylo persistente mucronata, lenticulari-compressa, abortu unilocularis, monosperma, angulo dehiscens, castaneo-fusca. (Descr. juxta specimen flori-

*) An recte huc collocatus?

**) Restio a Drègio sub no. 1620 editus ab hoc nonnisi differre videtur ramis tenuioribus et laxioribus, spicis parcioribus et pallidioribus, antheris acuminato-mucronatis. Exstat insuper specimen masculum plantae olim (a. 1824) in horto Berolinensi sub nomine Willdenowiae cultae mox descripto simillimum.

ferum, a. 1816 ex horto quodam Anglico sine nomine acceptum. Quod ad fructum adtinet, inservit specimen Drègeanum (Rest. Cap. n. 1.). Suppetit in herb. regio Berolinensi sub nomine Restionis paniculati planta, quae nil nisi forma R. ferruginosi ramis ramulisque, paucis exceptis, sterilibus foliosis, spicis (masculis) longioribus esse videtur.

2) Spicae (femineae) 1-2-florae.

21. R. TENUISSIMUS. Culmis filiformibus, ramosissimis; ramis ramulisque subgeminis, junioribus leviter curvatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo mucronatis; spicis 1-3, remotis, sessilibus, ad florem solitarium, squama duplici, exteriore vaginis simillima amplexum redactis; sepalis? quatuor; staminibus 2; stylis 2, elongatis, inferne connatis; stigmatibus plumosis; capsula abortu uniloculari. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1625 [mas.] et n. 1970 [femin.].) Planta mascula: Culmi 10-12-pollicares, filiformes, ramosissimi, laeviusculi ramique viriduli; hi ramulique subgemini, subfastigiati, filiformi-capillacei, remote vaginati; juniores leviter curvati. Vaginae arctae, ferrugineae, sub apice hyalino obtuso mucronatae. Spicae in ramulis 1-2, remotae, sessiles, ad florem solitarium, squama duplici amplexum redactae. Squama exterior vaginis simillima; interior angustior et tenuior (in spicis lateralibus axi contigua et? minor). Sepala quatuor, tenuissime hyalino-membranacea, lanceolata, acutiuscula, pallide fuscescentia; duo exteriora paulo latiora, vix longiora. Stamina duo!, libera. Filamenta elongata, capillacea. Antherae lineares, acutae, dorso supra basim affixae, uniloculares, flavidae. Planta feminea: Culmi caespitosi, vix spithamaei, erecti, filiformes, rigidi, teretes, viriduli, vix punctulati, ramosissimi; rami subgemini, erecti; ramuli leviter curvati. Vaginae arctae, pallide ferrugineae, fusco-punctulatae, sub apice utrinque tenuiore et subhyalino subulato-mucronatae. Spicae (femineae) in ramulis nunc solitariae, nunc 2-3, remotae, sessiles, ad florem unicum, brevissime pedicellatum, squama duplici involutum redactae. Squama exterior vaginis simillima; interior in spica terminali similis exteriori, nisi paulo longior et angustior, in spicis lateralibus axi contigua, linearis, subbicarinata. Sepala? 4; duo exteriora majora, subaequalia, e basi ovata lanceolata, uninervia, carinata, hyalina, dorso fuscescentia, glabra; duo interiora minuta, oblonga, acuta, tenuissime hyalina. Ovarium . . . Styli 2, elongati, inferne connati. Stigmata plumosa, exserta, revoluta. Capsula dimidiato-obovata, lenticulari-compressa, styli basi mucronata, abortu unilocularis, ad angulum marginalem dehiscens.

22. R. ROTTBOELLIOIDES. Culmis simpliciter ramosis; ramis erectis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo rotundato-emarginato mucronatis; spicis masculis 4-7, in ramis spicatim dispositis, approximatis, sessilibus, adpressis, bifloris;

femineis 2, parum remotis, unifloris; sepalis 6; exterioribus paulo longioribus, glabris; staminibus 3; antheris mucronulatis; ovario biloculari; stylo elongato; stigmatibus plumosis, revolutis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2494.) — Mas: Culmi caespitosi, 9-10-pollicares, simpliciter ramosi ramique teretes, viriduli, subtilissime punctulati, remote vaginati; rami erecti. Vaginae arctae, superne fuscescentes, sub apice hyalino-membranaceo rotundato-emarginato mucronatae. Spicae (masculae) 4-7, in ramis spicatim dispositae, approximatae, sessiles, adpressae, biflorae, singulae vagina mox descriptis simili involutae. Flores parum remoti, squama suffulti. Squama floris superioris oblonga, obtusa, membranacea, pallide ferruginea, binervia, basi in internodium spicae ita decurrens, ut hoc utrinque alatum; squama floris inferioris superiori similis, sed distinctius binervia et bicarinata, nec decurrens. Sepala 6, tenuissime hyalino-membranacea, pallide fuscescentia, lanceolata, glabra; duo exteriora paulo longiora, acutata, obsolete uninervia, carinata; interiora inaequilonga. Stamina 3. Antherae lineari-lanceolatae, mucronulatae, uniloculares, pallide croceae, dorso infra medium affixae, longitudinaliter dehiscentes. Femina: Rhizoma repens. Culmi caespitosi, semipedales, simpliciter ramosi ramique teretes, subtilissime punctulati, flavidi; hi solitarii, erecti. Vaginae arctae, superne fuscescentes, sub apice hyalino-membranaceo rotundato-emarginato mucronatae. Spicae (femineae) in apice ramorum duae, parum remotae, sessiles, uniflorae; superior vagina duplici, exteriore breviore involuta. Squama (?) una, sepalis simillima, nisi paulo major. Sepala (?) 6, membranacea, fuscescentia, oblongo-lanceolata, apice hyalina et obtusiuscula, canaliculata; tria interiora paulo minora. Staminum rudimenta nulla. Ovarium conicum, parum complanatum, biloculare, glabrum; loculis uniovulatis. Stylus elongatus, glaber. Stigmata duo, elongata, exserta, plumosa, spiraliter revoluta. Capsula subrotunda, turgide lenticularis, castaneo-fusca, glabra, stylo persistente terminata, bilocularis.

23. R. CURVIRAMIS. Culmis subdichotomo-ramosissimis; ramis solitariis; internodiis leviter curvatis; vaginis laxis, sub apice hyalino-membranaceo albido-arido bifido mucronatis; spicis in ramulis 2-4, remotis, infima pedunculata; masculis cylindraceo-lanceolatis, paucifloris; femineis bifloris; squamis acutato-mucronatis, ferrugineis, masculis florem subaequantibus, femineis illum superantibus, apice hyalino-membranaceis; sepalis femineis acutato-mucronatis; exterioribus multo longioribus, lateralibus carina superne villosulis; staminibus 3; antheris acuto-subapiculatis; stylo elongato; stigmatibus revolutis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 57.) Mas: Culmi suboctopollicares, basi dense squamati ramique teretes, viriduli, subtilissime verruculoso-punctulati; hi solitarii; internodia leviter curvata. Vaginae laxae, fuscae, sub apice hyalino-membranaceo arido-al-

bido bifido mucronatae. Spicae in ramulis 2-4, remotae, sessiles, infima pedunculata, singulae vagina suffultae, cylindraceo-lanceolatae, acutatae, pauciflorae. Squamae ovatae, acuto-mucronatae, ferrugineae, florem subaequantes. Sepala exteriora breviora, lateralia carina vix villosa. Antherae acutato-subapiculatae, pallide fuscescentes. Femina: Culmi paulo longiores; internodia rectiora; vaginae longius mucronatae; spicae biflorae; squamae ferrugineae, apice utrinque hyalinae, acuto-mucronatae, florem superantes; sepala acutato-mucronata; duo exteriora lateralia reliquis multo longiora, carina superne villosula. Ovarium compressum, biloculare. Stylus 1, elongatus. Stigmata 2, revoluta, villosula. Suppetunt specimina duo mascula supra descripto similia, praesertim distincta: spicis crebrioribus sepalisque exterioribus interiores longitudine superantibus; an speciei distinctae? Descriptiones sequuntur, prioris (Drège, Rest. Cap. n. 1626.): culmi pedales et altiores, subdichotomo-ramosissimi ramique teretes, flavidi, subtilissime et densissime verruculoso-punctulati; hi solitarii; internodia leviter curvata. Vaginae laxae, ferrugineae, sub apice hyalino-membranaceo albido-arido bifido mucronatae. Spicae 5 vel plures, in ramulis spicatim dispositae, remotae, sessiles, inferiores geminae, altera breviter pedunculata, cylindraceo-lanceolatae, acutatae, pauciflorae, singulae vaginis suffultae. Squamae oblongae, acuto-mucronatae, castaneo-fuscae, margine hyalino-albidae, florem vix superantes. Sepala hyalino-ferruginea, longitudine subaequalia, obtusa; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina retrorsum ferrugineo-villosula; reliqua glabra et planiuscula. Filamenta 3, linearia, elongata. Antherae mucronulatae. Pistilli rudimentum nullum. Descriptio speciminis alterius (Drège, Rest. Cap. n. 2490.): Culmi erecti, subpedales, subdichotomo-ramosi ramique filiformes, teretes, verruculis minutissimis subconfluentibus asperati; hi solitarii; internodia rectiuscula. Vaginae arctae, cinnamomeo-fuscae, sub apice hyalino-membranaceo albido-arido bifido aristatae. Spicae (masculae) complures, in ramis spicatim dispositae, geminatae, altera sessili, altera breviter pedunculata, superiores solitariae, utraeque vagina suffultae, remotae, cylindraceo-lanceolatae, acutatae, pauciflorae. Squamae oblongae, acutato-mucronatae, pallide ferrugineae, uninerviae, superne utroque margine hyalinae, florem paulo superantes. Sepala 6, lanceolata, tenuissime membranacea, hyalina, glabra; exteriora lateralia carinata, acutato-subulata, carina fuscescente ciliolato-scabra, tertium planiusculum, acutum; interiora paulo breviora, acutata. Filamenta 3, elongata, linearia. Antherae uniloculares, acuto-mucronulatae, dorso supra basim affixae, flavidae.

B. Species anomalae.

Stigmata tria, subsessilia, distincta, villoso-plumosa. Ovarium biloculare, rarissime loculo tertio perfecto vel imperfecto vacuo auctum — Genus distinctum? *) Habitus varius. Fructus in plerisque mihi plane ignotus.

24. R. XYRIDIOIDES. Culmis inferne in ramos 2-3 erectos simplices subfastigiatos divisis; vaginis arctis, apice in folium tereti-subulatum erectum desinentibus; spicis 2-10, in apice ramorum spicatim dispositis, remotis, inferioribus geminis, altera breviter pedunculata, elliptico-oblongis, acutiusculis; squamis ovatis, acutis, fuscescenti-olivaceis, dorso castaneis, florem subaequantibus; sepalis subaequilongis, rigidis; exterioribus lateralibus acutis; staminibus 3; in floribus femineis effetis; ovario triloculari; stylis 3, brevibus, distinctis; stigmatibus plumosis; fructibus . . . . — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 35. [mas et femina] et Lalande.) Femina: Culmi erecti, sesquipedales, supra basim in tres divisi ramos erectos teretes fuscescentes, subtilissime punctulatos subfastigiatos. Vaginae arctae, apice in folium tereti-subulatum erectum 4-10 lineas longum desinentes. Spicae in ramis 4, per paria approximatae, altera sessili, altera pedunculata, parum distantes, vagina brevi aphylla involutae, ellipticae, obtusiusculae, multiflorae, erectae, 8-9 lineas longae. Squamae arcte subquinquefariam imbricatae, ovatae, acutae, fuscescenti-olivaceae, dorso castaneae, nitidulae, florem subaequantes. Sepala subaequilonga, rigida; exteriora lateralia naviculari-carinata, acuta, carina ferrugineo-villosa. Stamina 3, effeta. Ovarium triangulare, triloculare; loculis uniovulatis. Styli 3, breves, distincti. Stigmata plumosa. Fructus desideratur; an capsularis? Specimina mascula mox descriptis femineis simillima, sed culmi subbipedales, bifidi; spicae 4 vel crebiores (4-10), in apice ramorum spicatim dispositae, remotae, inferiores geminae, altera sessili, altera breviter pedunculata (interdum ipsius loco ramulus distachyus), superiores solitariae, vagina brevi aphylla involutae, oblongae, 10 lineas longae. Antherae apicatae, uniloculares. Pi-

---

*) Flores dioeci, spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam uni-multifloram, undique imbricatam congesti. Calyx 6-sepalus; sepala exteriora rigidiora, plerumque longiora, ex his duo lateralia naviculari-carinata, carina aptera ibique villosa vel glabra. Mas: Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum minutum vel nullum. Femina: Calyx persistens. Stamina rudimentaria plerumque nulla. Ovarium 2-, rarius 3-loculare; loculis uniovulatis. Stigmata 3 (rarissime 2), subsessilia, distincta, villoso-plumosa. Capsula lenticulari-compressa, stigmatum vestigiis terminata, bi- vel abortu uni- (rarissime tri-?) locularis; loculis dorso dehiscentibus. Habitus varius. Plantae interea huc conjunctae probabiliter ad diversas sectiones (vel? genera) pertinent.

stilli rudimentum minutissimum. Suppetunt specimina (masculum et femineum) a cel. Lalande lecta culmis humilioribus (5-10-pollicaribus), gracilioribus, in 3-5 divisis ramos erectos monostachyos foliisque vagina longioribus. Structura floris feminei haec: Sepala 6, rigida, acutiuscula; exteriora subaequilonga, lateralia naviculari-carinata, carina superne ferrugineo-villosa, tertium planiusculum; interiora paulo breviora, tenuiora, minus rigida, aequalia, ovato-oblonga, uninervia, concava. Stamina 3, effeta, basi sepalorum interiorum inserta. Ovarium triloculare; ovulis solitariis. Styli 3, breves, distincti. Stigmata elongata, plumosa. Fructus haud suppetit.

25. R. STROBILIFER. Culmis magis minusve ramosis; ramis solitariis, erectis, subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo arido bifido-lacerato mucronatis; spicis in ramis solitariis, rarius geminis, his parum remotis, ellipticis vel elliptico-oblongis, multifloris; squamis late ovatis, castaneo-fuscis, florem aequantibus; masculis acutiusculis; femineis rotundatis, anguste hyalino-marginatis; sepalis rigidis; exterioribus lateralibus carina ferrugineo-villosis; staminibus 3; in floribus femineis rudimentariis; pistillo in floribus masculis rudimentario, tristylo; capsulis complanatis, subrotundis, bilocularibus, calyce triplo brevioribus. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2474. mas et femina.) Mas: Culmi caespitosi, erecti, 18-20-pollicares ramique teretes, fuscescentes, subtilissime verruculoso-punctulati; hi solitarii, erecti, subfastigiati, simplices. Vaginae arctae, fuscae, sub apice hyalino-membranaceo arido bifido-lacerato mucronatae. Spicae in apice ramorum solitariae, rarius geminae, hae remotae, subellipticae, acutae, juniores apice rotundatae, basi attenuatae vaginaque involutae, multiflorae. Squamae arcte undique imbricatae, latae, apice rotundatae, fuscae, hyalino-marginatae, margine angusto albide, florem complanatum aequantes. Sepala 6, olivaceo-hyalina; duo exteriora lateralia naviculari-carinata, obtusiuscula, carina retrorsum ferrugineo-villosa, tertium planiusculum, interioribus simillimum, nisi paulo majus; interiora paulo breviora, planiuscula, obtusa. Filamenta 3, linearia, calycem superantia. Pistillum effetum, triangulare, tristylum. Femina: Culmus et vaginae prorsus ut in mare, ille minus ramosus. Spicae solitariae. Squamae latae, acutiusculae, castaneo-fuscae, obsolete hyalino-marginatae, florem aequantes. Sepala 6, rigida, olivaceo-hyalina; exteriora lateralia naviculari-carinata, acutiuscula, carina superne ferrugineo-villosa, tertium paulo brevius, planiusculum, interioribus simillimum; interiora paulo breviora, oblongo-lanceolata, acutiuscula, uninervia, planiuscula. Stamina 3, effeta. Capsula subrotunda, complanata, styli triplicis rudimento terminata, calyce triplo brevior, fusca, bilocularis, utroque margine dehiscens; loculis 1-spermis. Semina solitaria, fusca. Testa simplex. Albumen album.

26. R. PACHYSTACHYUS. Culmis ramosis; ramis solitariis, erectis, simplicibus; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo arido mucronatis; spicis (femineis) in ramis solitariis, oblongo-ellipticis, multifloris; squamis obovatis, apice cuspidato-subulatis, castaneo-fuscis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus paulo longioribus, lateralibus acutatis, carina ferrugineo-villosis; staminibus effetis 3; ovario biloculari; stylis 3, perbrevibus, distinctis; stigmatibus longissimis, villosulis; capsula ... — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 43.) — Culmi erecti, 13-14-pollicares ramique teretes, fuscescentes, subtilissime punctulati. Vaginae fuscescentes; culmeae fuscae. Squamae undique arcte imbricatae, juveniles apice mucronato-subaristatae ibique utrinque membranaceae, adultae (parte membranacea destructa) cuspidato-subulatae. Sepala 6, viridulo-hyalina; exteriora aequilonga, rigidula, lateralia naviculari-carinata, acutata, carina ferrugineo-villosa, tertium planiusculum, acutatum; interiora paulo breviora, aequalia, late ovato-lanceolata, acutiuscula, planiuscula. Stamina 3, effeta. Ovarium obovato-subrotundum, complanatum, fuscum, biloculare; ovulis solitariis. Styli 3, breves, distincti, ferruginei. Stigmata longissima, villosula, albida. Mas desideratur. R. scopario valde affinis, sed in illo styli 2, connati.

27. R. OLIGOSTACHYUS. Culmis ramosis; ramis solitariis, elongatis, vagis; vaginis arctis, obtusis, mucronatis; spicis (femineis) in apice ramorum solitariis, oblongis, plurifloris; squamis ovato-oblongis, acutato-submucronatis, castaneo-fuscis, calycem fructiferum aequantibus; sepalis rigidis, acutatis; exterioribus paulo longioribus, lateralibus carina superne scabriusculis; ovario biloculari; stigmatibus 3, subsessilibus; capsula complanata, abortu uniloculari, staminibus 3 effetis cincta. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 37.) — Culmi ramique filiformes, teretes, rigidi, stramineo-pallidi, obsolete punctulati, remote vaginati. Vaginae fuscae. Spicae erectae, basi vagina convolutae. Squamae undique imbricatae. Sepala 6, rigida, pallide ferruginea; exteriora acutata, paulo longiora, lateralia naviculari-carinata, carina apicem versus (villo delapso?) scabriuscula, tertium planiusculum; interiora aequalia, e basi ovata lanceolata, obtusa. Stamina sterilia 3. Ovarium convexo-planum, biloculare; loculis uniovulatis. Capsula calyce dimidio brevior, basibus stylorum 3 terminata, subrotunda, complanata, bilocularis, castaneo-fusca; loculis dorso dehiscentibus; altero minore, abortiente.

28. R. PSEUDO-LEPTOCARPUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, sub apice rotundato? hyalino? mucronatis; spicis solitariis vel geminis, his parum remotis, sessilibus, oblongis; squamis laxis, ovatis, acutato-mucronatis, fuscis, margine hyalinis, florem superantibus; sepalis exterioribus paulo longioribus, acutiusculis; antheris obtusis, muticis; ovario triangulari,

triloculari?; stigmatibus 3, subsessilibus, distinctis; fructu . . . Leptocarpus imbricatus *Sieb. herb. Cap. n.* 221 (*mas.*), *nec Brown.* — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 28. [mas et fem.] et Garnot [femina].) Rhizoma repens Culmi caespitosi, erecti, simplices, filiformes, rigidi, teretes, subtilissime punctulato-verruculosi, fuscescentes, remote vaginati, 7-10-pollicares. Vaginae arctae, sub apice rotundato? hyalino? mucronatae. Spicae terminales, solitariae vel geminae, hae parum remotae, sessiles, pluriflorae, oblongae, ad basim vagina triplo breviore involutae. Squamae laxiuscule undique imbricatae, ovatae, acuto-mucronatae, fuscae, margine hyalinae, florem superantes. Flores masculi: Sepala 6; exteriora rigida, pallide ferruginea, acutiuscula, lateralia naviculari-carinata, carina superne ferrugineo-villosa; interiora paulo breviora, hyalino-albida, aequalia. Stamina 3. Antherae lineares, obtusae, muticae, flavae, uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Flores feminei: Calyx squama dimidio brevior. Sepala 6, pallide ferruginea, obtusiuscula; exteriora rigidiora, vix longiora, lateralia naviculari-carinata, carina (villo delapso?) subglabrata, tertium planiusculum. Stamina effeta nulla? Ovarium subrotundum, hinc (obtusangulo-?) convexum, inde planum, biloculare, fuscum; ovulis solitariis. Stigmata 3, sessilia, distincta, intus villoso-plumosa. Fructus mihi ignotus. A Restione imbricato *Thunb.* (Leptocarpo imbricato *Brown.*) longe diversus. Restiacea a Drègio sub no. 82. edita est probabiliter forma gracilior plantae masculae, sepala exteriora lateralia tamen ad carinam glabra.

29. R. CALLISTACHYUS. Culmis virgato-ramosis, aliis fertilibus, aliis sterilibus; ramis ramulisque solitariis, erectis; vaginis arctis, sub apice rotundato subulato-mucronatis; spicis (femineis) in ramulis solitariis-ternis, parum remotis, sessilibus, oblongis; squamis laxis, ovatis, subulato-mucronatis, fuscis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus vix longioribus, lateralibus acutatis; stigmatibus 3, subsessilibus; fructu abortu uniloculari. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 30.) — Culmi (rami?) virgato-ramosi, alii fertiles, alii steriles; rami ramulique solitarii, erecti, subfastigiati, semiteretes, obsoletissime punctulati, pallide fuscescentes; steriles longiores et tenuiores, subfiliformes. Vaginae fuscae. Spicae erectae, singulae basi vagina duplo quadruplove breviore involutae. Squamae laxe undique imbricatae, ferrugineae, haud marginatae. Sepala 6, ferruginea, rigidula; exteriora vix longiora, lateralia naviculari-carinata, acutata, carina superne ferrugineo-villosa, tertium (exterius, squamae contiguum) planiusculum, acutum; interiora obovata, acuta, subnavicularia. Stamina 3, effeta. Ovarium subrotundum, lenticulari-complanatum, biloculare, loculo tertio minuto vacuo auctum. Stigmata 3, subsessilia, dense plumosa. Capsula bilocularis, ferruginea; loculo altero 1-spermo, secundum longitudinem

nem dehiscente; altero minore, vacuo. Praecedenti proximus, sed ramosus.

30. R. TETRAGONUS *Thunb. Diss. p.* 17. *n.* 17. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 87. *Willd. Spec.* 4. 725. *Nees ab Esenbeck in Linnaea* 5. 642. 7. 616. *Sieb. herb. Cap. n.* 118. (*mas et femina.*) *Zeyh. Cap. I. n.* 443. (*fide Nees ab Esenb.*) Culmis valde ramosis, quadrangularibus; ramis solitariis; infimo sterili, ramosissimo, folioso; superioribus fertilibus, interdum ramulo sterili ramosissimo instructis; ramulis geminis; vaginis arctis, apice mucronato-subulatis; spicis in ramis ramulisque per spicam subramosam dispositis, sessilibus et pedunculatis, subellipticis, plurifloris; squamis ovatis, acuto-mucronatis, fuscis, margine hyalino-membranaceis, florem aequantibus ipsove brevioribus; sepalis obtusiusculis, in flore femineo aequilongis, in masculo interioribus brevioribus et tenuioribus; antheris acuto-apicatis; ovario triloculari; stigmatibus 3, sessilibus, distinctis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 364 [mas et femina].) Planta feminea: Culmi pallide olivacei, subtilissime punctulati, punctulis subconfluentibus; rami convexo-plani, solitarii; infimus (semper?) sterilis, ramosissimus, foliosus (foliis minutis, subulatis, leviter curvatis, basi vaginulatis: vaginula superne libera, hyalino-arida, lacerata); superiores fertiles, virgato-ramosi; ramuli gemini, perpauci steriles, mox descriptis simillimi. Vaginae arctae, subulato-mucronatae, tardius apice marcescentes et laceratae. Spicae in ramis et ramulis per spicam subramosam dispositae, sessiles vel pedunculatae, subellipticae, pluriflorae. Squamae undique imbricatae, ovatae, acutato-mucronatae, fuscae, margine hyalino-membranaceae et albido-aridae, flore brevissime pedicellato breviores. Calyx convexo-planus, subtriangularis; sepala 6, subaequalia, rigida, pallide ferruginea, oblonga, obtusiuscula; exteriora, praesertim lateralia carinato-navicularia, carina glabrata (?); interiora concava. Stamina 3, effeta, basi sepalorum interiorum inserta. Ovarium breviter stipitatum, subrotundo-triquetrum, fuscum, triloculare; loculis uniovulatis, angulo dorsali tardius secundum longitudinem dehiscentibus?. Stigmata 3, sessilia, distincta, plumosa. Planta mascula minus ramosa? **); rami steriles nulli?. Spicae ellipticae. Squamae ut in planta feminea, nisi florem convexo-planum paulo superantes. Sepala ex-

*) Culmus fruticescens, tetragonus, angulis acutis, aphyllus, glaber, erectus, bipedalis et ultra; rami alterni, pauci, floriferi, aphylli, erecti. Vaginae oblongae, acutae, membranaceae. Spicae in ramis et ramulis alternae, sessiles vel terminales, ovatae, acutae. Squamae imbricatae, ovatae, acutae, glabrae, brunneae, margine pallidiore. Calyx 6-glumis; glumae lanceolatae; exteriores duae obversae, majores, lanceolatae, carinatae, ciliatae; interiores tenuissimae, minores. Filamenta brevissima. Antherae oblongae. Thunb.

**) Femina ramosior, spica composita, ramis inferioribus geminis. Nees ab Esenb.

teriora rigida, aequilonga, oblonga, acuta, pallide ferruginea, lateralia naviculari-carinata, carina superne villosula, tertium convexum, glabrum; interiora minora et tenuiora, hyalina, apice ferruginea. Filamenta 3, basi sepalorum interiorum inserta, elongata, filiformia. Antherae uniloculares, apertae, oblongae, acuto-apicatae. Pistilli rudimentum nullum. (Descr. utriusque juxta specimina Drègeana.) Vidi in specimine (femineo) Sieberiano ut sequitur: Squamae florem (aetate minus provectiorem, quam in planta Drègeana) aequantes; sepala exteriora lateralia carina superne villosula; ovarium trigonum, triloculare; loculis duobus multo minoribus et vacuis; stigmata 3, plumosa, albida. Celeb. Nees ab Esenbeck distinguit var. β exaltatam, culmo alto, folioso, panicula virgata, spiculis sessilibus pedunculatisque. (♂) *)

31. R. POLYSTACHYUS. Culmis ramosis; ramis ramulisque tenuibus, solitariis vel 2-3-nis, erectis, subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice robuste mucronatis; spicis in ramulis 6-9, remote spicatis, sessilibus, singulis vagina spathaeformi acuto-mucronata, spicam vix aequante suffultis, oblongis, plurifloris; squamis ovato-oblongis, acuto-mucronatis, ferrugineis, florem $\frac{1}{3}$ superantibus; sepalis subaequilongis; exterioribus lateralibus obtusis, carina superne villosis; antheris acuto-apicatis; pistilli rudimento minuto. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 32.) — Culmi subbipedales, teretes, crassitie pennae cygneae, pallide olivacei, subtiliter striatuli; rami ramulique pallide violacei; hi tenues, compressiusculi, obsoletissime punctulati. Vaginae fuscescentes, persistentes. Squamae subcoriaceae, striato-nervosae, undique laxe imbricatae; infima axi contigua bicarinata, carinis villosa. Sepala rigidula; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina superne villosa, tertium planiusculum; interiora paulo breviora. Stamina 3. Femina haud suppetit. Per R. spinulosum Restioni compresso affinis.

32. R. SPINULOSUS. Culmis trigonis, ramosis; ramis ramulisque elongatis, subfastigiatis, compressiusculis, subtilissime punctulatis, inferioribus geminis, superioribus solitariis; vaginis arctis, obtusis, in vel sub apice mucrone subulato instructis; spicis 2-4, in apice ramorum remotis, sessilibus, oblongis, paucifloris, singulis vagina spathiformi elliptico-oblonga acuminato-subulata, spicam superante, decidua instructis; squamis oblongis, acuminato-subulatis, ferrugineis; sepalis exterioribus lateralibus obtusis, carina superne albido-villosis; staminibus 3; antheris acuto-submucronulatis; pistilli rudimento conico. —

*) Est planta speciosa ramis sterilibus densis, erectis, multoties divisis, compressis, vaginis ovatis, cuspidatis, amplexicaulibus, herbaceis, margine membranaceis, ramulis curvis. Panicula fere pedalis, erecta, ramificationibus trichotomis, spica intermedia sessili vel pedicellata, divisionum lateralium 2-3, sessilibus, alternis. Nees ab Esenb.

Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 37.) — Culmi erecti, 14-pollicares, rami ramulique pallide olivacei. Vaginae fuscescentes. Squamae glabrae; infima cujuslibet spicae rhachi contigua bicarinata, carinis villosis. Sepala 6; exteriora dorso medio ferruginea, ex his lateralia naviculari-carinata, obtusa, carina superne albido-villosa, tertium planiusculum, acutum; interiora paulo breviora, hyalina, obtusa. Stamina 3. Pistilli rudimentum conicum. Femina desideratur. R. compresso proxime affinis videtur.

33. R. COMPRESSUS *Rottb. Descr. et ic.* 6. *t.* 2. *f.* 4. *) *Willd. Spec.* 4. 725. *Steud. in Flora* 1829. 133. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 642. 7. 616. ([*Eckl. herb. n.* 92 *et* 842]? *Sieb. herb. Cap. n.* 224. [*mas.*] *Drège, Rest. Cap. n.* 33. [*mas et fem.*]) Culmis teretibus, ramosis; ramis ramulisque solitariis, erectis, subfastigiatis, his compressis, illis subsemiteretibus; vaginis arctis, sub apice obtuso longe subulato-mucronatis; spicis 2-10, rarissime 1, in apice ramulorum spicatim et distiche dispositis, remotis, sessilibus, oblongo-lanceolatis, paucifloris, singulis vagina decidua suffultis; squamis laxe imbricatis, oblongis, acutatis, florem duplo triplove superantibus, ferrugineis; sepalis subaequilongis, rigidis; exterioribus lateralibus acutatis, carina superne ferrugineo-villosis; staminibus 3; antheris subapiculatis; ovario biloculari; stigmatibus 3, subsessilibus, villoso-plumosis; capsula abortu 1-loculari. Restio vaginatus *Willd. herb. n.* 18270. *fol.* 1. *specimen sinistrum.* **) — Cap. b. spei. — Culmi erecti, 20-21-pollicares ramique subtilissime impresso-punctulati, fusci. Vaginae concolores. Spicae vagina decidua suffultae. Squamae laxe imbricatae, ferrugineae; infima cujuslibet spicae rhachi contigua bicarinata, carinis villosulis. Sepala exteriora lateralia naviculari-carinata. Ovarium biloculare, loculis 1-ovulatis, in floribus masculis rudimentarium. Stamina effeta. Flores feminei masculis duplo majores. (Descr. juxta specimina Drègeana.) Restio compressus *Sieb. herb. Cap. n.* 224. (*mas*) differt a mox descripto nonnisi eo, quod robustior et spicae multo majores, multiflorae;

---

*) Culmi ramique crassi, compressi, fusco-grisei, minutissime punctati, sordidi, apice in rhachim flexuosam articulatam complanatam, tomento rubro villosissimam producti. Vaginae oblongae, tumidae, 4 circiter pollices transversos, ad apicem remotae, infra sensim propiores, mucrone subrecurvo terminatae. Spica composita, alternatim disticha; spiculae distichae, unciales fere; squamis lanceolatis, acutissimis, patentibus rhachi affixae, ad basim squama transversa fultae. Flores dioeci, intra squamas singulas solitarii, breviores, triquetri. Sepala exteriora inaequalia, 2 linearia, navicularia, acuta, compressa, carina hispida, tertium lineari-lanceolatum, planum; interiora lineari-oblonga, tertio latiore. Stamina 3. Filamenta brevissima. Antherae lineares, cymbaeformes, incumbentes, carina utrinque purpurea. Femina latet. Rottb.

**) Nil nisi specimen robustius (femineum) Restionis compressi esse videtur. Spicae maximae, fructiferae.

sepala interiora paulo breviora. Planta feminea a mascula spiculis squamisque spicularum majoribus, neque distichis, differt. (Nees ab Esenb. l. c.) Sprengel (Syst. 1. 185) ad R. compressum ducit R. cuspidatum *Thunb.*

34. R. IMPOLITUS. Culmis subdichotomo-ramosis ramisque tenuibus, teretibus, densissime punctulato-verruculosis; his solitariis, subfastigiatis; vaginis laxis, verruculosis, sub apice bifido hyalino-membranaceo arido mucronatis; spicis masculis in apice ramorum 3-6, sessilibus, remote spicatis, 4-6-floris; squamis ovato-oblongis, sub apice obtuso breviter mucronatis, ferrugineis, margine, praesertim apicem versus hyalino-albidis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusiusculis, carina superne angustissime alatis; antheris subapicatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 67.) — Culmi subsesquipedales. Spicae in apice ramorum flexuoso 3-6, remote spicatae, sessiles, singulae vagina spathaeformi, mox descriptis simillima, breviore suffultae, subdistichae, circiter 4 lineas longae. Squamae subdistiche imbricatae, dorso convexae. Sepala 6, hyalino-albida, obtusiuscula; exteriora paulo breviora; lateralia naviculari-carinata; carina superne angustissime alata: ala subtilissime retrorsum denticulata. Stamina 3?. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, subapicatae, pallide croceae. Femina mihi adhuc ignota.

35. R. SULCATUS. Culmis simplicibus, compressis, sulcato-angulatis; vaginis arctis, compresso-carinatis, apice obtuso mucronatis; spica (mascula) terminali, solitaria, oblonga, vagina aperta suffulta; squamis ovato-ellipticis, acuto-mucronatis, fuscescentibus, calycem paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusiusculis, carina glabris; staminibus 3; antheris acuto-submucronatis. Willdenowia striata *Sprengel. Syst.* 1. 188. (*nec Thunb.*) *fide Nees ab Esenb.* Lepidanthus *) Willdenowia *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 665. (*v. s. in herb. reg. Berol.*) — Cap. b. spei. (Bergius.) — Rhizoma horizontale, repens, squamosum. Culmi erecti, 12-15-pollicares, subtilissime punctulati, fuscescentes. Vaginae concolores. Spicae 4-5 lineas longae, vagina spathiformi paulo breviore suffultae, pluriflorae. Squamae undique imbricatae, multinerviae. Sepala 6, hyalino-fuscescentia, glabra; tria exteriora fere duplo breviora, lateralia naviculari-carinata, obtusiuscula, carina ferruginea, nuda, glabra, tertium planiusculum, acutiusculum, enervium, paulo brevius; interiora subspathulato-lanceolata, acutiuscula, enervia, aequalia, unum liberum, duo connata, nonnisi apice libera. Filamenta 3, libera, linearia, exserta. An-

---

*) LEPIDANTHUS *Nees ab Esenb.* Flores dioeci; masc.: Calyx 3-sepalus, 2- vel? 3-bracteolatus; sepalis glumaceis. Stamina 3, sepalis opposita. Antherae biloculares, versatiles. Femina..... — *Genus capense, vix notum, summopere dubium. Culmi simplicissimi, aphylli. Flores masculi terminales, spicati.* (Endl. Gen. p. 121.)

therae lineares, acutato-submucronatae, dorso infra medium affixae, ferrugineo-variegatae, uniloculares (certissime), antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Femina latet. Affinitas mihi obscura.

Species hujus sectionis microstachyae.

36. R. CAPILLARIS. Culmis ramosis, ramis ramulisque filiformibus, teretibus, subverruculoso-punctulatis; his solitariis, subfastigiatis; vaginis arctis, apice hyalino mucronatis, squamam amplectentibus bicarinatam, dorso glabram; spicis masculis in ramulis per paniculam simplicem dispositis, sessilibus et pedunculatis, 2-3?-floris; femineis solitariis, unifloris; squamis masculis ovato-oblongis, acuto-submucronatis, fuscis, flore paulo brevioribus; femineis lanceolatis, acuto-mucronatis, fuscis, lateribus hyalinis; sepalis exterioribus lateralibus masculis acuto-mucronulatis; fructiferis acutiusculis; capsula oblique ovato-oblonga, abortu uniloculari, papyracea, styli triplicis rudimentis coronata. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 339.) — Culmi subsesquipollicares ramique teretes, subverruculoso-punctulati; hi solitarii, subfastigiati. Vaginae arctae, apice rotundato hyalino mucronatae, squamam amplectentes oppositam, inter axim et ramum sitam, anguste linearem, acutam, binerviam, bicarinatam, glabram. Paniculae terminales, simplices; ramis solitariis et geminis. Spicae obovato-oblongae, 2- vel? 3-florae, sessiles et pedunculatae, lineam longae. Squamae circiter 8, laxe imbricatae, ovato-oblongae, acuto-submucronatae, fuscae, flore paulo breviores. Sepala 6, lanceolato-oblonga, fuscescentia; exteriora paulo longiora, rigidula, lateralia carinata, acuto-mucronulata, (alterum ad carinam retrorsum puberulum, alterum glabrum), tertium convexum, acutum; interiora obtusiuscula. Filamenta 3?. Pistillum rudimentarium. Vidi in frustulis intermixtis femineis ut sequitur: Spicae femineae in apice ramulorum solitariae, obovato-oblongae, basi attenuatae, uniflorae. Squamae paucae (circiter 8), lanceolatae, acuto-mucronatae, dorso fuscae, lateribus hyalinis, calyce fructifero breviores; exteriores latiores (oblongae) et breviores. Sepala 6, subaequilonga, rigidula, fuscescentia, oblongo-lanceolata, acutiuscula, ex exterioribus lateralia carinata, carina glabra?. Capsula oblique ovato-oblonga, lenticulari-compressa, abortu unilocularis, styli triplicis basibus terminata, papyracea, fuscescens, calyce vix brevior, latere secundum longitudinem dehiscens.

37. R. DEPAUPERATUS. Culmis subdichotomo-ramosissimis, ramis ramulisque filiformibus, compressiusculis, fusco-punctulatis; his solitariis, rarissime geminis, summis curvatis; vaginis laxiusculis, infra apicem robuste mucronatis, squamam amplectentibus dorso villosam; spicis masculis 4-6, in ramulis spicatis, sessilibus, uni-, rarius bifloris; femineis solitariis, unifloris; squamis mucronato-subaristatis, fuscescentibus; sepalis subae-

quilongis; exterioribus acuminato-mucronulatis; antheris subapicatis; ovario biloculari; stylis 2, distinctis; stigmatibus elongatis, intus plumosis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2021 ex parte.) — Descriptio plantae femineae: Culmi pedales, subdichotomo-ramosissimi, rami ramulique compressiusculi, ad unum latus (exterius) interdum acutanguli, viriduli, fusco-punctulati; hi solitarii, rarissime gemini, summi curvati. Vaginae dorso carinatae, olivaceo-fuscescentes, squamam amplectentes oppositam, inter axim et ramum sitam, membranaceam, angustam, dorso villosam. Spicae femineae in ramulis solitariae, oblongo-turbinatae, vix lineam superantes, ad basim vagina involutae, ad florem unicum squamasque duas redactae oblongas, acutas, mucronato-subaristatas, fuscescentes, flore parum breviores. Sepala 6, glabra, subaequalia, lanceolata, acuminato-mucronulata, convexa, dorso ferruginea; interiora exterioribus simillima, nisi paulo tenuiora et interdum breviora, minus mucronulata, albida; mucronulo in exterioribus scabriusculo. Stamina rudimentaria 3. Ovarium complanatum, subrotundo-obovatum, intra stylos subapicatum, fuscum, biloculare; loculis uniovulatis. Styli 2, distincti, breves, purpurei. Stigmata elongata, intus plumosa. Descriptio frustuli masculi: Rami, ramuli et vaginae ut in femina. Spicae 4-6, in ramulis spicatim dispositae, sessiles, suppetentes juveniles, tenues, ad basim vagina involutae, uni-, rarius biflorae. Squamae in his 3, in illis 2, mucronato-subaristatae; infima mutica. Sepala 6, subaequalia, glabra, lanceolata, hyalino-membranacea; exteriora dorso fuscescentia, acutata; interiora tenuiora, vix breviora, acutiuscula. Stamina 3. Antherae lineares, subapicatae, flavidae. Ob arctam affinitatem cum praecedente huc collatus, licet distylis.

38. R. PERPLEXUS. Culmis ramosissimis ramisque filiformibus, teretibus, subtilissime verruculoso-punctulatis; his solitariis; ramulis crebrioribus sterilibus, subcurvatis; vaginis laxiusculis, sub apice bifido hyalino-membranaceo arido mucronatis; spicis in ramulis per solitarias-ternas subspicatim dispositis, rotundo-obovatis, paucifloris; squamis late ovatis, acuto-mucronulatis, castaneis, margine hyalino-albidis, flore paulo brevioribus; sepalis exterioribus lateralibus acutiusculis, carina scabriusculis; antheris obtusis, muticis. Restio dichotomus *Willd. herb. n.* 18279. *fol.* 3.*) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 339 a.) — Culmi, rami ramulique teretes, subcinerei, subtilissime verruculoso-punctulati. Spicae in ramulis solitariae-ternae, ex his una sessilis, altera pedunculata, subrotundo-obovatae, obtusae, sesquilineam longae. Squamae undique laxe imbricatae. Sepala 6; exteriora paulo longiora, rigida, lateralia acutiuscula,

*) Nees ab Esenbeck in adnot. ad herb. Willd. ad R. paniculatum, in Linnaea (5. 628.) contra ad R. dichotomum refert.

carina villo delapso scabriuscula; interiora tenuissima, hyalina. Stamina 3. Filamenta elongata, hyalina. Pistilli rudimentum minutum. Femina haud suppetit. An recte huc relatus, an potius Thamnochorti species?

39. R. GRAMINIFOLIUS. Culmis ramosissimis, ramis ramulisque compresso-subancipitibus, ad angulos ferrugineo-punctulatis; his geminis, elongatis; vaginis arctis, compressis, foliiferis; spicis masculis oblongo-cylindraceis, plurifloris, subgeminis, altera sessili, altera pedunculata, in ramulis remote et subspicatim dispositis; squamis ovato-oblongis, acutato-submucronatis, dorso ferrugineis, florem paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutis, carina glabris; antheris obtusis, muticis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2021.) — Culmus, rami ramulique tenues, compresso-subancipites, viriduli, ad angulos ferrugineo-punctulati; hi subgemini, elongati, laxi. Vaginae foliiferae, fuscescentes. Folia culmea et ramea linearia, obtusa, emarginata, plana, rigidula, vagina triplo quadruplove longiora (9-17 lineas longa), una cum hac ad marginem utrumque ferrugineo-punctulata; ea ramulorum angustiora, obtusa, vagina vix longiora, reflexa. Spicae sub13-florae, $2\frac{1}{2}$-3 lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, ovato-oblongae, acutato-submucronatae, hyalino-membranaceae, albidae, uninerviae, carina ferrugineae. Sepala 6; exteriora lateralia carinata, acuta, aptera, glabra, tertium planiusculum; interiora paulo breviora, subspathulata, obtusa, hyalina. Stamina 3. Antherae obtusae, muticae. Femina desideratur. Affinitas problematica.

40. R. LEPTOSTACHYUS. Culmis ramosissimis, ramis ramulisque filiformibus, teretibus; his solitariis, rarius geminis, elongatis, subfastigiatis; vaginis superne laxiusculis, sub apice bifido hyalino-membranacco arido longe mucronatis; spicis masculis in apice ramulorum 2-3, remotis, sessilibus, 2-5-floris; squamis ovato-lanceolatis, acutis, fuscescentibus, apicem versus utroque margine hyalino-albidis, florem duplo triplove superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutis, carina glabris; antheris acuto-submucronulatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 12.) — Culmi sesquipedales, rami ramulique teretes, subtilissime verruculoso-punctulati. Spicae lanceolatae, 3 lineas longae. Squamae subdistichae, membranaceae, fuscescentes, apicem versus utroque margine hyalino-albidae. Sepala 6; exteriora paulo longiora, acuta, lateralia carinata, dorso fuscescentia, carina aptera et glabra, tertium planiusculum; interiora lanceolata, acuta, hyalina. Stamina 3. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, acuto-submucronulatae, apertae, fuscae. Pistilli rudimentum nullum. Femina deest.

C. Species dubiae (a me haud visae).

41. R. ALBO-ARISTATUS *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 635. Culmo simplici, aphyllo, enodi, compresso; spicis terminalibus

ternis, erectis; squamis albo-aristatis. ♂ *Nees ab Esenb.* — Cap. b. spei. — Culmi plures ex uno rhizomate, dense caespitosi, erecti, pedales circiter, crassitie pennae passerinae, simplicissimi, modice compressi, laeves, fusco-punctati, omnino enodes, basi vaginis dense imbricatis aphyllis obtusiusculis castaneis nitidis vestiti, caeterum nudi. Spiculae in apice culmi tres, approximatae, alternae, sessiles, rhachi semitereti impositae. Spathae communes lanceolatae, setaceo-acuminatae, basi vaginantes, dorso fuscescentes, chartaceae, margine flavescentes: inferior spicula sua longior, reliquae paulo longiores spiculis seu easdem aequantes. Spiculae 4 lineas longae, ovales, obtusae, erectae. Squamae dense imbricatae, cartilagineae, ovatae, fuscae, in cuspidem subulatam albam rectam, longitudine fere ipsius squamae excurrentes margineque etiam ad apicem albido-cinctae: inferiores vacuae. Calyx magnus, compressus, chartaceo-membranaceus, laevis, nitidus, laete brunneus; sepalis subaequalibus, lanceolatis, acutis, basi linea media pallida inscriptis. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae incumbentes, lineares, acutae, ferrugineae, uniloculares. Femina ignota. (Nees ab Esenb.) Habitu cum Anarthria convenit, sed differt floribus et spiculis, quae sane Restionum simillima, antheris maxime unilocularibus, neque didymis. Nees ab Esenb.

42. R. VAGINATUS *Thunb. Diss. p.* 10. *n.* 2. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1. 83. *Willd. Spec.* 4. 719. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 636. 7. 615. (*Eckl. herb. n.* 848.) Culmo subsimplici, stricto; vaginis arctis, mucronatis; spicis alternis solitariisve; squamis ovato-ellipticis, acuminatis; perianthii valvulis carinalibus in carina villosis. *Nees ab Esenb.* R. squarrosus *Steud. in Flor.* 1829. 1. 133. *n.* 6. (*fide Nees ab Esenb.*) — Cap. b. spei. ♃ — Culmus et vaginae (stipulae Thunb.) omnino ut in R. imbricato. Spicae alternae, subsessiles in rachide flexuosa, oblongae, erectae, tres vel quatuor. Squamae imbricatae, apice patulo, concavae, ovatae, acuminatae, glabrae, brunneae: margine membranaceo, pallidiore, lacero. Flores nondum explicati. Aliqua hujus similitudo quidem est cum Restione distachyo *Rottb.*, at revera distinctus ob spicas plures et squamas spicarum late ovatas, concavas, acuminatas, laeves, laceras. (Thunb.) Variat spicis 1-2, culmis hinc inde ramulo praeditis. Squamae spiculae 7-nervès. (Nees ab Esenb.)

43. R. ELONGATUS *Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blätt.* 7. *Ej. Cap.* 1. 83. *Pers. Syn.* 2. 606. Culmo simplici, aphyllo, laevi; spicis alternis, ovatis, erectis, ramosis. *Thunb.* — Cap. b. spei — Culmus teres, simplex, erectus, laevis, aphyllus, 4-pedalis. Spicae pedunculatae, ovatae, non involucratae. Squamae lacerae, obtusiusculae. (Thunb.) Differt a R. vaginato, cui similis: culmo altiore, laevi (nec punctato-rugoso) spicisque ramosis, pedunculatis. (Thunb.)

44. R. BIFIDUS *Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blätt.* 7. *) *Ejusd. Cap.* 1. 87. *Pers. Syn.* 2. 606. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 636 7. 615. Culmo filiformi, bifido dichotomove, laxo; vaginis arctis, foliaceo-mucronatis; spicis alternis rariusve solitariis; squamis orbiculato-ovatis, mucronatis; perianthii valvulis carinalibus carina fulvo-hirsutis. *Nees ab Esenb.* R. filiformis *Poiret. Encycl.* 6. 173? (*fid. Pers. et Nees ab Esenb.*)

β) culmo flexuoso, 1-2-floro; vaginis in mucronem longum trigono-subulatum foliaceum patulum exeuntibus. (♂) R. triflorus *Steud. in Flora* 1829. 1. 133. (Restio *Eckl. herb. n.* 848.) forma paulo major. R. monostachya *Steud. l. c.* (Restio *Ecklon. herb. n.* 840.) forma paulo minor.

— Cap. b. spei. — Variat spicis 1-4. Differt a simili R. vaginato: culmo debili, magis ramoso, spicis minoribus, squamis latioribus, breviore mucrone praeditis, membranaceo-albis, 5-nervibus. (Nees ab Esenb.)

45. R. DISTICHUS *Rottb. Diss.* 11. *Ej. Descr. et ic.* 6. *t.* 7. *f.* 5. *Willd. Spec.* 4. 275. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 637. **) Culmis adscendentibus, dichotomo-ramosis, teretibus; ramis strictissimis, apice monostachyis; spicis oblongis, distichis; squamis lanceolatis, convoluto-subulatis, basi truncatis, apice patentibus, florem multo superantibus; sepalis aequilongis; exterioribus inaequalibus, duobus navicularibus: carina unius hirsutissima, alterius subpubescente; antheris acutis. (*Rottb.*) — Cap. b. spei. — Culmus decumbens, ligneus, teres, strictissimus, junceus, fuscus vel fusco-maculatus, internodiis, apicem versus longioribus, distinctus; rami strictissimi, simplices, alterni, ad angulos acutos dichotomi, erecti. Vaginae coriaceae, striatae, maculatae, tumidae, mucronatae. Spica terminalis, solitaria (raro praeter hanc alia inferior), disticha, oblonga, uncialis, ferruginea, involucro acutissimo spathaceo obvoluta, constans squamis alternis, glabris, lanceolatis, convoluto-subulatis, basi truncatis, apice patentibus, multo longioribus ac in congeneribus. Flores dioeci; masculi lineares, incurvi, triquetri, in axillis squamarum, quibus multo minores. Sepala 3 exteriora inaequalia; majus obtusum, lineare, compressum, naviculare, carina antice imprimis hirsutissima; medium naviculare, acutum, compressum, carina extrema subpubescens; tertium oblongo-lanceolatum, glabrum, planum; 3 interiora longitudine exteriorum, lineari-oblonga, membranacea, tenuissima, marcescentia, alba. Stamina 3.

*) Culmi simplices, raro bifidi, rarius bis bifidi, filiformes, aphylli, erecti, pedales et ultra. Spicae terminales 1-2, ovatae, erectae. Squamae ovatae, acuminatae, glabrae. Thunb.

**) Culmo ramoso, tereti, punctulato; spicula solitaria, terminali, oblonga, disticha; squamis lanceolatis, acutissimis, basi truncatis, patulis. ♂ Nees ab Esenb.

Filamenta tenuissima, plana, calyce longiora. Antherae incumbentes, cymbaeformes, acutae, carina utrinque purpureae. (Rottb.) Femina latet. Species haec omnibus sui generis praecellit spiculis vere distichis, compressis, squamis lanceolatis, convoluto-acuminatis, basi truncata rhachim amplectentibus. Sepala exteriora subcartilaginea, alterum paullo majus, evidenter carinatum, carina ciliata, alterum oppositum obtuse carinatum; anticum convexiusculum; interiora longitudine exteriorum, membranacea, alba, oblonga, acuta, aequalia, basi brevi spatio cohaerentia. (Nees ab Esenb.) R. cuspidatum *Thunb.* ad R. distichum laudat cl. Sprengel l. c. *), nescio qua fide. (Nees ab Esenb.)

46. R. DIGITATUS *Thunb. Diss. p.* 18. *n.* 21. **) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 88. *Willd. Spec.* 4. 727. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 638. 7. 615. Culmo simplici dichotomove, tereti, punctulato; ramulis sterilibus fastigiatis, rectis; vaginis spathisque subulato-cuspidatis; spicis terminalibus ternis, ovalibus squamisque obtusis, laevibus. *Nees ab Esenb.*

α) culmo graciliore, dichotomo. R. digitatus *Thunb. l. c. caet.*

β) culmo simplici, crassiore. Willdenowia tristachya *Spreng. in Zeyh. Cap. II. n.* 173.

— Cap. b. spei. ♃ — Varietas α: Culmi $\frac{1}{2}$-pedales, teretes, punctulati, glaucescentes, a basi dichotomi, fastigiati; rami compressiusculi vel semiteretes. Vaginae ovatae, longe cuspidatae, amplectentes, striatae; inferiores cinereae; superiores fusco-irroratae. Spiculae 3-4 in rhachi flexuosa distichae, approximatae, sessiles, oblongae. Squamae arcte imbricatae, ovatae, obtusae, laeves, nitidae, stramineae, apice fuscescentes. Calyx floris masc. nondum perfecti minutus, 6-sepalus; sepalis exterioribus lineari-filiformibus, apice nonnihilo latioribus, acutis et fuscidulis; interioribus lineari-lanceolatis, latioribus, obtusiusculis, hyalinis. Filamenta brevia. Antherae ovato-oblongae, acutae, apice bifidae, uniloculares, brunneae. Var. β differt culmo pedali, crassitie pennae gallinaceae, subspongioso et spiculis 7-8 lineas longis, ferrugineis. Reliqua omnia conveniunt utrisque. Flores in hac etiam masculi, magis perfecti sunt et plena sub anthesi veram ostendunt structuram. Sepala exteriora membranacea, ex his duo lateralia dimidiato-ovata, compressa, carinata, obtusa, dorso fuscescentia, anterius an-

---

*) Minime ad hunc, sed ad R. compressum laudat. (Conf. Spreng. Syst. 1. 185.)

**) Culmus dichotomus, aphyllus, erectus, glaber, pedalis et ultra; rami compressi, geniculati, dichotomi, glabri, fastigiati. Vaginae ramificationum lanceolatae, glabrae. Spicae circiter 3, terminales, oblongae, ferrugineae, unguiculares. Squamae laxe imbricatae, subinflato-concavae, ovatae. Mas: Calyx nullus, nisi squamae minutissimae, tenuissimae, albidae, intra squamam singulam spicae. Filamenta 3, brevia. Antherae ovatae. Thunb.

gustius, lanceolato-lineare, tuncatum; interiora paulo breviora, oblonga, obtusa, membranaceo-hyalina, tenuissima. Antherae fuscae, limbo albo. (Nees ab Esenb.) Femina non innotuit.

47. R. QUINQUEFARIUS *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 639. Culmo decumbente, dichotomo, laevi; vaginis herbaceo-cuspidatis; spiculis paucis (solitariisve), approximatis, appressis, oblongis; squamis ovatis, obtusiusculis, submucronatis, inflatis, 5-fariis. ♂ — ♀ spiculis crassioribus distinguenda. *Nees ab Esenb.* — Cap. b. spei. — Squamae trinerves, brunneae, nitidae. Calycis (masc. et fem.) sepala aequalia, lanceolata; duo exteriora in carina fulvo-villosa. Stigmata 3. Capsula trilocularis, trisperma. Differt a Restione (Calopside) triticeo, cui proximus, spicis majoribus, squamis obtusiusculis, culmo laevi atque vaginis herbaceo-subulatis; a R. bifido culmo robustiore, spicis duplo majoribus, squamis neque margine membranaceis, neque tam evidenter mucronatis, trinervibus, nec quinquenervibus; a R. incurvato ramis minime flexuosis et spicis majoribus, multifloris, brunneis, nec fulvis. (Nees ab Esenb.) Variat culmo simplici. (Nees ab Esenb.)

48. R. DICHOTOMUS *Linn. Syst. veg.* 738. *Thunb. Diss. p.* 21. *n.* 26. *) *Ejusd. Prod.* 16. *Ej. Fl. Cap.* 1. 89. *Willd. Spec.* 4. 729. (*ubique excl. Schoeno capensi.* **)) *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 640. (*excl. β.* ***)) Culmo basi folioso, simplici dichotomove; vaginis apice membranaceis, infra apicem mucronatis; spicis 1-6, oblongis, acutis, appressis; squamis imbricatis, obtusis cum mucronulo infra apicem. (♂ ♀) *Nees ab Esenb.* R. vimineus *Rottb. Descr. et ic.* 4. *t.* 2. *f.* 1. ****) (*fide Thunb.* †))

---

*) Culmus teres, decumbens, flexuoso-erectus, glaber, papillosus, dichotomus; rami filiformes, dichotomi, subfastigiati, papillosi, culmo similes. Vaginae ovatae, acutae. Folia in ramis sparsa, dichotome ramosa, filiformi-subulata, curvata. Spicae in apice ramulorum alternae, 1-5, oblongae, glabrae, erectae. Squamae imbricatae, oblongae, acutae, concavae. Calyx maris 6-glumis; glumae subaequales, lanceolatae; exteriores 2 obversae, parum majores; interiores tenuiores. Filamenta 3, calyce breviora. Antherae ovatae, fuscae. Variat culmo magis minusve decumbente, ramis filiformibus vel capillaribus, spicis solitariis vel pluribus, alternis. Thunb.

**) Conf. Thamnochorto dichotomo.

***) Conf. Restioni trifloro.

****) Culmus ramosus, procumbens, teres; rami principales filiformes, longissimi, apice fasciculati, secundarii adscendentes, viminei, simplicissimi, secundi, 2 vel 3 pollices remoti. Vaginae spathaceae, alatae et mucronatae. Spica terminalis, composita, 1-2-uncialis, basi interdum ramosa, constans spiculis ovato-subulatis, gibbis, alternis, ad 10 usque. Squamae coriaceae, margine scariosae, spinula terminatae. Planta polymorpha; compositione atque declivitate majore et minore culmi, nec non numero atque magnitudine spicularum multum varians. Fabrica vaginarum et squamarum cum Restione trifloro convenit; at culmo diffusiore, spiculis torosioribus, gibbis, numero pluribus spinisque squamarum distinguentium fortioribus differt. Rottb.

†) Nees ab Esenbeck primo (l. c. 5. 640) ad R. dichotomum, serius (l. c. 7. 616) ad R. incurvatum refert.

Thamnochortus dichotomus *Spreng. Syst.* 1. 187. — Cap. b. spei. — Stylus ultra medium bifidus. Fructus ignotus, hinc incertum, utrum Thamnochorti sit generis, an Restionis. (Nees ab Esenb.) Conf. R. incurvato.

49. R. PAUCIFLORUS *Poir. Encycl.* 6. 168. Culmis ramosis, foliosis, floriferis; spiculis subglomeratis, raris, terminalibus. *Poir.* — Cap. b. spei. — Culmi cylindracei, graciles, subpubescentes vel scabriusculi, foliati, secundum totum longitudinem ramosi; ramis alternis, gracilibus, subflexuosis, foliatis, basi vaginis ovalibus membranaceis acuminatis instructis; foliis spataceis, basi membranaceis et albidis, patentibus, apice subulatis. Flores in apice culmorum per spicas dispositi breves, agglomeratas, compositas plerumque e spiculis 2-3, sessilibus (excepta interdum inferiore), ovalibus, obtusis, laete fuscis, nitidis, singulis spatha brevi, inferne dilatata suffultis. Squamae imbricatae, concavae, breves, ovales, obtusae. Sepala exteriora lateralia compresso-navicularia, tertium planum; interiora angustiora, membranacea, acuta. Stamina 3, brevia. Antherae oblongae, utrinque obtusae, exsertae, flavidae, medio linea atro-purpurea notatae (Poir. l. c.) Ob folia a R. dichotomo difficiliter distinguendus, ob flores sat distinctus. (Poir.) Sprengel (Syst. 1. 187.) cum Thamnochorto dichotomo jungit.

50. R. DEBILIS *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 641. 7. 615. Culmo filiformi, dichotomo, tereti, punctulato; vaginis convolutis, setaceo-acuminatis; spiculis alternis, sessilibus, paucifloris, sub anthesi cuneiformibus; squamis ovatis, obtusiusculis. ♂ *Nees ab Esenb.* Thamnochortus debilis *Spreng. in Zeyh. Cap. II. n.* 178. — Cap. b. spei. — Culmus subpedalis, dichotomus; ramis fastigiatis, filiformibus. Vaginae convolutae, fuscae, striatae, obtusae, mucrone setaceo herbaceo stricto, longitudine partis vaginalis auctae. Spicae terminales, saepe quaternae, approximatae, alternae sessiles, circiter 2 lin. longae, subrecurvae, juniores oblongae, sub anthesi cuneiformes vel obovatae, 4-5-florae. Spatha sub singula spica vaginis similis, mucrone subulato, spicam supereminente, dorso grisea, fusco-punctata, marginem versus fusca, ipso tamen margine pallido, membranaceo. Squamae ovatae, concavae, obtusiusculae, laeves, stramineae, ante apicem macula magna e punctis confluentibus purpureo-fuscis notatae. Calyx longitudine squamae; sepala lineari-lanceolata, aequalia; exteriora paulo firmiora, apicem versus nonnihil dilatata, obtusa, carinata, pallide straminea; interiora acuta, membranaceo-hyalina. Antherae incumbentes, lineares, uniloculares, fuscae, limbo suturali lato apiceque albis. Femina adhuc ignota. (Nees ab Esenb.) Similis R. dichotomo, sed tenuior et abunde distinctus spiculis. (Nees ab Esenb.)

51. R. MULTIFLORUS *Spreng. Syst.* 1. 187. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 646. Culmo ramosissimo; ramis fasciculatis, omnibus spicigeris; vaginis apice membranaceis, bifidis lacerisque;

spicis singulis-quaternis, ovato-oblongis, appressis; squamis ovatis, subulato-acuminatis. ♀ *Nees ab Esenb.* — Cap. b. spei. — Culmus inferne crassitie pennae cygneae. Vaginae ovatae, striatae, cuspidatae, margine albo-hyalino, apice elongato bifidoque cinctae, demum lacerae. Rami dichotomo-multifidi, ramulis lateralibus parvis incurvis, apice graciles, floriferi. Spicae unguiculares, minores vix bilineares, obovato-cuneatae, ferrugineae. Squamae imbricatae, coriaceae, distincte acuminatae. Sepala 3 interiora lanceolata, acuta. (Nees ab Esenb.) Quoad vaginas similis R. dichotomo, adultior culmus etiam punctato-exasperatus; sed habitus proprius. (Nees ab Esenb.)

52. R. ACUMINATUS *Thunb. Diss. p.* 13. *n.* 8. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 84. (*excl. synon. Rottb., fide Nees ab Esenb.* *)) Culmo simplici, aphyllo; panicula erecta; squamis aristatis. *Thunb.* — Cap. b. spei. ♃ — Culmus ut in plurimis praecedentibus, i. e. simplex, teres. Spicae subpaniculatae, erectae, ovatae, bracteatae. Pedunculi ex articulo singulo 3 vel plures, inaequales. Bracteae sub singulo flore ovatae, acuminato-aristatae, glabrae, brunneae. Calyx 6-sepalus, aequalis; sepala glumacea, concava, ovata, obtusa, glabra, minima. Filamenta brevissima. Antherae ovatae, fuscae. Femina non suppetit. (Thunb.)

53. R. NUTANS *Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blätt. p.* 7. *Ej. Fl. Cap.* 1. 84. *Pers. Syn.* 2. 606. Culmo simplici, aphyllo; spicis oblongis, cylindricis, cernuis; squamis laceris, acuminatis. *Thunb.* — Cap. b. spei. — Culmus teres, erectus, bipedalis et ultra. Spicae pedunculatae, nutantes, glabrae. Spiculae glabrae, unguiculares. (Thunb.) Conf. Thamnochorto dichotomo. Quid R. nutans *Steud. in Flora* 1829. 1. 134?

54. R. FRUTICOSUS *Thunb. Diss. p.* 16. *n.* 14. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 86. Culmo simplici, folioso; panicula composita; squamis scariosis, laceris. *Thunb.* — Cap. b. spei. ♄ — Culmus basi squamosus, teres, vaginatus, fruticescens, glaber, erectus, simplex seu superne paniculatus, 3-pedalis et ultra. Vaginae setaceo-acuminatae, lacerae, fuscae. Folia heic, ut in R. thamnochorto, sed magis protracta et elongata. Flores a medio culmo ad apicem paniculati. Pedunculi communes compressi, glabri, inaequales. Bracteae singulos flores vestientes acuminatae, scariosae, lacerae. Flores explicati haud suppetunt. Differt a R. thamnochorto, quod strobilus heic nullus. (Thunb.)

55. R. CUSPIDATUS *Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blätt. p.* 8. *Ej. Fl. Cap.* 1. 87. *Pers. Syn.* 2. 607. Culmo ramoso, folioso, tereti; stipulis scariosis; squamis aristatis. *Thunb.* — Cap. b. spei. — Culmus basi decumbens, superne ramosus, flexuoso-erectus, glaber, pedalis. Folia in supremo culmo trigona, cincta vaginis stipularibus scariosis. Spicae 2-3, terminales, ovatae,

---

*) Linnaea 5. 652. adn. 3.

glabrae. Squamae aristatae. (Thunb.) Sprengel (Syst. 1. 185.) ad R. compressum ducit.

56. R. SQUAMOSUS *Thunb. in Hoffm. Phytogr. Blätt.* 8. *Ej. Fl. Cap.* 1. 87. *Pers. Syn.* 2. 607. Culmo ramoso, tereti; ramis alternis, squamosis; spicis globosis, erectis. *Thunb.* — Cap. b. spei. — Culmus erectus, pedalis et ultra; ramis alternis, similibus, subfastigiatis. Vaginae ovatae, erecto-patulae, brevissimae. Spicae in ramulis terminales, piso minores. Calycis squamae trigonae, acutae, glabrae. (Thunb.)

57. R. GLOMERATUS *Thunb. Diss. p.* 18. *n.* 19. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 88. — Culmo dichotomo, aphyllo, laevi; panicula glomerata. *Thunb.* — Cap. b. spei. ♃ — Culmus teres, laevis, dichotomus, erectus, pedalis et ultra; rami similes. Flores terminales, paniculati; spicis glomeratis. Squamae ovatae, acuminatae, flavescentes, fusco-irroratae, glabrae. Flores ignoti. (Thunb.)

58. R. SIMPLFX *Thunb. Diss. p.* 16. *n.* 15. Culmis simplicibus, filiformibus, tenuissime striatis; spicis alternis, solitariis et aggregatis, breviter pedunculatis; squamis ovatis, concavis, sub apice carinatis, acuminatis. (Thunb.) — Cap. b. spei. — Culmi e radice plurimi, articulati, erecti, bipedales. Foliola in culmo rarissima, sparsa. Squamae glabrae. (Thunb.) Conf. R. simplici *Forst.*?

59. R. LUCENS *Poir. Encycl.* 6. 169. Culmis subcompressis; ramis angulatis; panicula diffusa; spiculis oblongis, lucentibus; squamis marginibus scariosis. *Poir.*

β) panicula minore, spiculis brevioribus.

— Cap. b. spei. — Culmi glabri, compressi, laevissimi, ramosi, articulati. Vaginae cylindricae, elongatae, filo setaceo terminatae, interdum apice laceratae. Spicae in paniculam terminalem amplam dispositae, lanceolatae, acutae, semipollicares, pedicello setaceo, apice incrassato flexili laevissimo suffultae; ramis paniculae filiformibus, paulo lateralibus, subverticillatis. Squamae imbricatae, ovatae, acutae, membranaceae, margine albidae. (Poir.) R. Scopae proximus videtur, sed paniculae minores spicaeque breviores. (Poir.) Sprengel (Syst. 1. 187.) huc trahit Restionem thamnochortum *Thunb. Fl. Cap.* 1. 86.

II. Species novo-hollandicae, ab ill. Brownio conjunctae sub charactere generico hoc: Flores dioeci. Perianthium 4-6-glume, squama amenti inclusum, ebracteatum. Masc.: Stamina 2-3. Antherae simplices, peltatae. Fem.: Stylus 2-3-partitus. Capsula 2-3-locularis, 2-3-loba, angulis salientibus dehiscens. Semina solitaria. *Rhizoma squamatum, repens. Culmi juncei, aphylli, vaginati, vaginis inde fissis, simplices vel ramosi. Amenta solitaria, spicata vel paniculata.* — In speciebus Novae Hollandiae umbilicus nudus, in non-

nullis (an pluribus omnibusve?) capensibus strophiolatus. (Brown.)

1) Culmus simplex.

60. R. MONOCEPHALUS *Brown. Prod.* 245. Culmis teretibus, hinc sulcatis, monostachyis: medio vagina subsolitaria, laxa; amento ovato; squamis obtusis; perianthiis 6-glumis; stylo bipartito. *Brown.* — Nova Hollandia. (Insula van Diemen.)

61. R. DEFORMIS *Brown. Prod.* 245. Culmis (subsimplicibus) teretibus, striatis, paucifloris; vaginis strictis, acuminatis; amentis alternis, subpedunculatis, ovatis; squamis aristato-acuminatis; perianthiis 5-glumis; stylo bipartito. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

62. R. LAXUS *Brown. Prod.* 245. Culmis teretibus, striatis, paucifloris; vaginis laxis, obtusis; amentis alternis, ovatis; squamis aristato-acuminatis; perianthiis 6-glumis; stylo tripartito. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

63. R. AUSTRALIS *Brown. Prod.* 245. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 33. Culmis teretibus, laevissimis; vaginis obtusis, laxiusculis; spica multiflora, subsimplici; bracteis vaginiformibus, persistentibus, amento ovato longioribus; squamis acuminato-aristatis, margine lanatis; perianthiis masculis 6-glumis: femineis 4-glumis; stylo bipartito. *Brown.* — Nova Hollandia (Insula van Diemen [Brown.], Portus Jacksonii [Sieb., Gaudich.].) — Culmi erecti, simplices, pedales et altiores, teretes, obsoletissime striatuli, pallide olivacei, subtilissime fusco-punctulati, remote vaginati. Vaginae arctae, coriaceae, obtusae, striatulae, fuscescentes, subtilissime punctulatae, apice lanato-marginatae. Spicae circiter 7, in apice culmi racemosim dispositae, tres superiores solitariae, sessiles, quatuor inferiores per paria approximatae, una brevius, altera longius pedunculata, utraeque vagina aperta persistente, longitudine aequante suffultae, elliptico-subrotundae, multiflorae, magnitudine pisi. Squamae undique imbricatae, ovato-oblongae, acuminato-aristatae, margine villosulo-ciliatae, membranaceae, ferrugineae. Flos squamae supra basim insertus eamque aequans, complanatus. Sepala 6, subaequalia, lanceolata, acuto-mucronulata, membranacea, ferruginea, glabra; duo exteriora lateralia carinata, aptera. Stamina 3. Filamenta elongata, hyalina. Antherae apertae lineari-oblongae, acutiusculae, uniloculares, fuscescentes. Pistilli rudimentum nullum. (Descr. juxta specimen Sieb.) Varietati β R. aristati proximus videtur. Femina mihi latet.

64. R. PALLENS *Brown. Prod.* 245. Culmis teretibus, laevibus; vaginis strictis, obtusis; spica multiflora, simplici et subramosa; bracteis amento subgloboso brevioribus; squamis aristato-acuminatis, nudis; perianthiis masculis 6-glumis. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii.)

65. R. GRACILIS *Brown. Prod.* 245. Culmis teretibus, laevibus; vaginis strictis, obtusis; spica multiflora, subcomposita; amentis (femineis) cylindraceo-oblongis, acutis, bracteas superantibus; squamis aristato-acuminatis; perianthiis 4-glumis; stylo bipartito. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii, Insula van Diemen.) — Restio gracilis *Sieb. Agrost. n.* 47 est Schoenodum tenax femina *Labill.*

66. R. COMPLANATUS *Brown. Prod.* 245. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 8. (*mas et femina.*) Culmis compressis; vaginis strictis; racemo subsimplici et ramoso; amentis erectis: masculis ovatis; femineis oblongis; utriusque squamis lanceolatis, aristato-acuminatis; perianthiis 4-glumis; stylo bipartito. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis (Brown.), Portus Jacksonii (Gaudich.). — Culmi erecti, sequi- vel bipollicares, simplices, compressi, remote vaginati, striati, viriduli. Vaginae arctae, compressae, acutae, muticae, fuscescentes. Racemus terminalis, subsimplex vel ramosus; ramis geminis et ternis; ex his uno pleio-, reliquis monostachyis. Spicae ovato-ellipticae, multiflorae, tres lineas longae. Squamae undique imbricatae, elliptico-oblongae, acutato-mucronatae, subaristatae, membranaceae, margine villosulae, fuscae, calycem fructiferum paulo superantes. Calyx 4-sepalus; fructifer ferrugineus, glaber; sepala duo exteriora lateralia paulo breviora, oblongo-lanceolata, carinata, acutata; interiora (anterius et posterius) subaequalia, ovato-oblonga, acuta, planiuscula; anterius basim versus callo oblongo albido notatum. Stamina rudimentaria duo, basi sepalorum interiorum inserta. Capsula subrotunda, lenticulari-compressa, bi-, interdum abortu unilocularis, apice rotundata stylisque duobus filiformibus, basim versus connatis coronata, ferruginea, glabra, calyce brevior, utroque latere dehiscens. Semina solitaria, absque funiculo suspensa, oblique elliptica, margaritaceo-albida, subtilissime punctulata, opaca. Testa tenuissima, crustacea. Nucleus a testa distinctus?, immaturus. Flores masculi: Sepala 4, lanceolata, acutata, glaberrima; exteriora lateralia vix breviora, carinata; interiora (anterius et posterius) plana. Filamenta duo, elongata, hyalina. (Descr. juxta specimina Sieb.)

67. R. TREMULUS *Brown. Prod.* 245. Culmis compressis (sterilibus divisis); paniculae ramis umbellatis, capillaribus, simplicissimis; amentis pendulis, globosis; squamis acutiusculis; perianthiis 6-glumis, nudis; stylo bipartito. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

68. R. APPLANATUS *Spreng. Syst.* 1. 185. Culmis compressis; panicula ramis divisis: mascula laxa, pendula; feminea congesta; amentis subglobosis; squamis acutiusculis; perianthiis 6-glumis; stylo tripartito. *Brown.* Restio compressus *Brown. Prod.* 245. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

69. R.

69. R. BROWNII. *) Culmis teretibus, laevibus; panicula simplici: pedicellis subumbellatis, capillaribus, indivisis; amentis nutantibus, ovali-oblongis; squamis acutissimis; perianthiis 5-glumis, inaequalibus: foliolis 3 interioribus spathulatis, obtusis. *Brown.* Restio nutans *Brown. Prod.* 245. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

70. R. CINERASCENS *Brown. Prod.* 246. (*Sieb. Agrostoth. n.* 41 **)?) Culmis teretibus, cinerascentibus; panicula simplici, pauciflora: pedicellis tomentosis; amentis pendulis, ovalibus; squamis ellipticis, mucronulatis; perianthiis 6-glumis: foliolis acutiusculis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

71. R. DIFFUSUS *Spreng. Syst.* 1. 185. Culmis teretibus, glabris; panicula effusa: ramis divisis; amentis pendulis, ovalibus, acutis; squamis inferioribus ovatis, submuticis: superioribus acuminatis; perianthiis 6-glumis: foliolis acutis. *Brown.* R. laxus *Brown. Prod.* 246. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

72. R. TROPICUS *Brown. Prod.* 246. Culmis teretibus; panicula effusa: ramis ramulisque alternis; amentis subsessilibus, ovalibus; squamis omnibus acuminatis, nitentibus; perianthiis masculis 5-glumis: foliolis acutis. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

73. R. MICROSTACHYS *Brown. Prod.* 246. Culmis (subsimplicibus) teretibus, cinerascentibus; panicula effusa, laxa: ramis divisis; amentis paucifloris; squamis acuminatis; perianthiis masculis 5-glumis, acutiusculis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Culmi simplices, erecti, bipedales, teretes, rigidi, obsoletissime striatuli subtilissimeque impresso-punctulati, viriduli, remote vaginati. Vaginae arctae, fuscae, apice destructae. Panicula terminalis, ramosissima, cymosa, effusa, laxa; ramis fasciculatis; ramulis compressis, sublepidotis. Spicae masculae juveniles sessiles et pedunculatae, oblongae, acutae, 9-10-florae, duas lineas longae. Squamae undique arcte imbricatae, subellipticae, obtusae, mucronatae, dorso convexae, castaneo-fuscae, utroque margine hyalino-albidae, florem duplo

---

*) Nomem mutavi ob antiquiorem R. nutantem *Thunb.*

**) Specimen suppetens valde juvenile, descriptio sequitur: Culm caespitosi, simplices, erecti, subsesquipedales, tenues, teretes, obsoletis sime striatuli, vix punctulati, subcinerascentes. Vaginae arctae, fuscae, apice hyalino-membranaceae, aridae, albidae, mucronato-subaristulatae Panicula terminalis, ramosa, laxa; ramis fasciculatis; ramulis compres sis, magis minusve albido-tomentosis. Spicae sessiles et pedunculatae, juveniles cylindraceo-lanceolatae, lineam vix superantes, pluriflorae. Squamae latae, mucronatae, castaneo-fuscae, hyalino-marginatae. Sepala 4?, subaequilonga; duo lateralia naviculari-carinata. Stamina 3, valde juvenilia. A R. microstachyo infra descripto vix eo differre videtur, quod culmi tenuiores, subcinerascentes et panicula minus ramosa.

superantes. Flos complanatus. Sepala 5 vel 6, hyalino-membranacea, glabra; duo exteriora lateralia vix breviora, naviculari-carinata, acutata, dorso ferruginea; reliqua elliptico-oblonga, obtusiuscula, enervia, plana, medio pallide ferruginea. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae apertae ovato-lanceolatae, obtusiusculae, zonis tribus fuscis notatae. (Descr. secundum specimina prope Portum Regis Georgii lecta, ab ill. Desfontainio sine nomine accepta.)

2) Culmus ramosus.

74. R. CLAVATUS *Brown. Prod.* 246. Culmis ramosis, filiformibus; paniculis effusis, tremulis: ramis parum divisis simplicibusve; amentis pendulis, oblongo-clavatis; squamis ovatis, acutiusculis; perianthiis 6-glumis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

75. R. FASTIGIATUS *Brown. Prod.* 246. Culmis supra paniculatis, fastigiatis: ramulis compressis, spiciferis; amentis ovalibus: lateralibus sessilibus; bracteis cucullatis; squamis ovatis, obtusis; perianthiis (masculis) 6-glumis, subaequalibus. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii.)

76. R. DIMORPHUS *Brown. Prod.* 246. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 40 *et* 44 (*specimen juvenile*). Culmis supra paniculatis; vaginis laxiusculis, mucronulatis; ramulis spicatis; amentis distantibus, subsessilibus, ovatis; squamis acuminatis, margine pubescentibus; perianthiis 6-glumis; capsulis trilocularibus. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii.) — Rhizoma horizontale, repens, hirsutulum, fuscum. Culmi erecti, paniculato-ramosi, 20-21-pollicares, teretes, epunctulati, rami ramulique olivaceo-viriduli; hi semiteretes, solitarii vel gemini, patuli, substriati. Vaginae laxiusculae, superne patulae, apice rotundatae et robuste mucronatae, pallide ferrugineae. Spicae in ramulis spicatim dispositae, remotae, sessiles, vagina suffultae, ellipticae, subnovemflorae, duas lineas longae. Squamae ellipticae, acuminato-subulatae, subpungentes, fuscae, flore paulo breviores, juveniles margine villosulae. Sepala 6, ferruginea, obtusa; exteriora lateralia carinata, juvenilia carina margineque pilis albidis mollibus villosula, tertium lineari-subspathulatum, planum, juvenile margine molliter villosum; interiora vix breviora, oblonga, obtusa, glabra. Filamenta 3, hyalina. (Descr. secundum specimen Sieb.)

77. R. CRISPATUS *Brown. Prod.* 246. Culmis supra paniculatis: ramulis flexuosis; amentis alternis, subpedunculatis; squamis ovatis, mucronulatis, nudis; perianthiis (masculis) 6-glumis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

78. R. SPHACELATUS *Brown. Prod.* 246. Culmis paniculatis, glabris; ramis compressis, flexuosis uncinatisve; vaginis sphacelatis, obtusissimis, mucronulatis, margine ciliatis; amentis terminalibus, solitariis, ovatis; squamis ovalibus, mucronu-

latis; perianthiis (masculis) 6-glumis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

79. R. PUBESCENS *Brown. Prod.* 247. Culmis ramosis: ramis alternis, paniculatis, pubescentibus, curvatis; amentis terminalibus, subaggregatis squamisque ovatis, obtusiusculis, nudis; perianthiis (masculis) 6-glumis, subaequalibus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Culmi erecti, pedales et altiores, semiteretes, ad unum latus canaliculati, striatuli, paniculato-ramosissimi ramique viriduli, fasciculati, erecti; ramuli curvati, pilosiusculi. Vaginae arctae, fuscescentes vaginulaeque foliiferae; foliis angustissime linearibus, acuto-mucronulatis, planis, rigidis, longitudine vaginae, in ramulis vaginula multo longioribus. Spicae in ramulis solitariae, geminae vel ternae, una sessilis, reliquae pedunculatae, oblongae, multiflorae, duas lineas longae. Squamae undique laxiuscule imbricatae, latae, subrotundae, acutatae, subcarinato-convexae, fuscae, anguste hyalino-marginatae, florem brevissime pedicellatum vix superantes. Sepala 4 vel 5, subaequilonga, obtusa, hyalino-membranacea, fuscescentia; duo exteriora lateralia naviculari-carinata; reliqua planiuscula. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae uniloculares, oblongae, acutiusculae, dorso supra basim affixae, fuscescentes, antice secundum longitudinem dehiscentes. (Descr. juxta specimina prope Portum Regis Georgii lecta, ab ill. Desfont. mecum sine nomine communic.)

80. R. FASCICULATUS *Brown. Prod.* 247. Culmis teretibus; vaginis ore barbatis; ramis alternatim fasciculatis, simplicissimis, strictis: sterilibus subulatis; fertilibus monostachyis; amentis ovalibus, paucifloris. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

81. R. LATERIFLORUS *Brown. Prod.* 247. Culmis ramosis; vaginis mucronatis, ore sublanatis; amentis (masculis) sessilibus, distantibus, paucifloris; squamis mucronatis; perianthiis 6-glumis. *Brown.* Calorophus elongata *Labill. Nov. Holl.* 2. 7. *t.* 228. Lepyrodia elongata *Spreng. Syst.* 4. *cur. post.* 36. Leptocarpus squarrosus *Sieb. Agrost. n.* 38. — Nova Hollandia. (Insula van Diemen, Portus Jacksonii.) — Culmi erecti, subtrigintipollicares, superne subdichotomo-ramosi ramique filiformes, teretes, pallide olivacei, subtilissime et obsolete punctulati; hi solitarii, erecti, fastigiati. Vaginae arctae, sub apice rotundato robuste mucronatae, fuscescentes, mucrone reflexo, squamam (inter axim et ramum) bicarinatam, carinis villosulam amplectentes. Spicae in ramis spicatim dispositae, remotissimae, sessiles, vagina aperta, spica breviore involutae, oblongae, subquadriflorae, vix duas lineas longae. Squamae undique imbricatae, ellipticae, sub apice rotundato robuste mucronatae, membranaceae, fuscescenti-viridulae, flore breviores; infima axi contigua vacua, apice rotundata, mutica, bicarinata. Calyx 6-sepalus; sepala hyalino-membranacea, subaequilonga, lanceolata; duo ex-

teriora lateralia paulo angustiora, carinata, apice subulato-mucronata, tertium acutatum; interiora obtusa. Stamina 3. Antherae lineares, acuto-apicatae, dorso supra basim affixae, uniloculares, flavidae, antice sulco longitudinali notatae. Rudimentum pistilli? filiforme. Femina a me haud visa. (Descr. juxta specimina prope Port. Jacks. lecta, ab ill. Desfont. accepta.) Restio lateriflorus *Sieb. Agrost. n.* 42. est species diversa, tamen inter Brownianas mihi haud invenienda (an specimen juvenile R. fastigiati?); descriptio sequitur: Culmi erecti, virgato-ramosissimi, teretes ramique pallide olivacei, striatuli; hi compressiusculi ramulique solitarii, erecti. Vaginae arctae, apice rotundato-obtusae, fuscae; vaginulae acuto-submucronatae. Spicae in ramulis spicatim dispositae, sessiles, suppetentes juveniles, cylindraceo-lanceolatae, acutae, pluriflorae, sesquilineam vix superantes. Squamae undique imbricatae, ellipticae, sub apice emarginato breviter mucronatae, castaneae, florem brevissime pedicellatum aequantes. Sepala 6, obtusa, subaequilonga, ferruginea; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina hirsuta; reliqua planiuscula, glabra. Stamina 3. Antherae juveniles lineares, apiculatae, flavae.

82. R. FLEXUOSUS *Brown. Prod.* 247. Culmis ramosissimis: ramis flexuosis; vaginis mucronatis, ore lanatis, nunc ramulis sterilibus fasciculatis, brevissimis; amentis (masculis) terminalibus, paucifloris; squamis mucronatis; perianthiis 6-glumis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

83. R. TETRAPHYLLUS *Labill. Nov. Holl.* 2. 77. *t.* 226 *et* 227. *Brown. Prod.* 247. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 34 (*fem.*) *et* 600 (*mas*). Culmis semiteretibus; vaginis obtusis; ramulis sterilibus alternatim fasciculatis, dichotomis, subsetaceis; panicula terminali, composita; amentis pedunculatis, globoso-ovatis; squamis acuminatis; perianthiis masculis 6-glumis: femineis 4-glumis. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii, Insula van Diemen.) — Planta feminea: Culmi erecti, ramosi, teretiusculi, inter nodos ad unum latus alternatim planiusculi; rami omnes steriles, fasciculati, subdichotomo-ramosissimi; ramuli setacei. Vaginae arctae, acutiusculae, fuscae; vaginulae ramulorum sterilium apice rotundato-emarginatae, foliiferae, squamam villosam involventes; folio brevi, mucroniformi-subulato. Panicula terminalis, elongata, ramosa; ramis fasciculato-ternis-quaternis, inaequalibus, erectis. Spicae sessiles et pedunculatae, ellipticae, multiflorae, 2-2½ lineas longae. Squamae undique imbricatae, ovatae, apice acuminato-subulatae ibique squarrosae, fuscae, glabrae, florem paulo superantes. Flores brevissime pedicellati, complanati. Calyx 4-sepalus, membranaceus, ferrugineus, glaberrimus; sepala subaequilonga; lateralia naviculari-carinata, acutata, apice ad marginem villosula, carina angustissime alata; anterius et posterius latiora, apice eroso-rotundata, uninervia, nervo robusto, apice evanescente. Stamina 2. effeta,

sepalis interioribus opposita. Ovarium obovatum, complanatum, biloculare, glabrum; loculis uniovulatis. Stigmata 2, subsessilia, interne villoso-plumosa, ima basi connata. Capsula (immatura) calyce brevior, subelliptica, lenticulari-compressa, stigmatibus coronata, pallida, medio fusca, bilocularis; seminulis solitariis, pendulis. (Descr. juxta specimen a cel. Lesson prope Port. Jacks. lectum.) Planta mascula femineae simillima. Spicae subglobosae. Squamae subobovato-ellipticae, acuminato-subulatae, membranaceae, convexae, fuscae, florem subaequantes. Sepala 6, hyalino-membranacea, fuscescentia; interiora oblonga, acutiuscula, enervia; exteriora paulo breviora et angustiora, ex his lateralia carinata, acuta. Stamina 3, sepalis interioribus basi inserta. Filamenta elongata, hyalina. Antherae apertae lineares, apiculatae, fuscae. Pistilli rudimentum stipitiforme, apice bifidum, fuscum. (Descr. juxta specimen Sieb.) Specimen femineum herbarii Willdenowii (n. 17278.) iconi Labillardieri simillimum, ab hoc communicatum, mox descripto multo robustius, spicae ovato-ellipticae, 4-5 lineas longae.

CALOPSIS *BEAUV.*, *DESV.*

Restionis species auct.

Flores dioeci, spicati; singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam pauci- vel plurifloram, undique imbricatam congesti. Calyx 6-sepalus; sepala exteriora rigidiora, plerumque longiora, ex his duo lateralia naviculari-carinata, carina aptera. Masc.: Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum minutum vel nullum. Femina: Calyx persistens. Stamina effeta vel nulla. Ovarium triangulare, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, subsessilia, distincta, plumosa. Fructus monospermus, coriaceo-membranàceus, indehiscens. *Culmi ramosi ramique vaginati*; *ramo* (*vel culmo?*) *uno alterove sterili*, *ramosissimo*; *vaginis antice fissis*, *aphyllis*. *Spicae in ramis spicatim vel paniculatim dispositae*. *Squamae florem aequantes vel superantes*. A Restione distinguitur numero stigmatum, necnon structura ovarii et fructus. Thamnochorto affinior? Fructus in plerisque mihi adhuc ignotus.

1. C. PANICULATA *Desvaux in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 44. *t.* 3. *f.* 2. (*mas et femina.*) Culmis paniculato-ramosissimis; ramis solitariis, semiteretibus, erecto-patulis; nonnullis sterilibus, ramosissimis et foliosis; ramulis fertilibus geminis ternisve; vaginis arctis, superne hyalino-membranaceis, aridis, bifidis, tardius lamellato-laceratis; spicis in ramulis paniculatim dispositis,

sessilibus et pedunculatis, ellipticis, plurifloris; squamis ellipticis, acuto-mucronatis, ferrugineis, apice margineque hyalino-membranaceis, arido-albidis, florem subaequantibus; sepalis exterioribus vix longioribus; lateralibus acutis; ovario triangulari, 1-loculari, uniovulato; stigmatibus 3, subsessilibus, plumosis; fructibus tricostatis. Restio paniculatus *Rottb. Descr. et ic.* 4. *t.* 2. *f.* 3. *mas.* *) (*Linn. Syst. Veg.* 14. 881. *Thunb. Diss. p.* 20. *n.* 26. **) *Ej. Prod.* 16. *Ej. Cap.* 1. 89. *Willd. Spec.* 4. 728.)? *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 643. ***) 7. 616. (*fide synon.*) *Willd. herb. n.* 18277. *fol.* 1 ****) *et*? 2. Restio *Eckl. herb. Cap. n.* 849. (*fide Nees ab Esenb.*) R. fruticosus *Thunb. ex Steud. in Flor.* 1829. *I. p.* 134. *n.* 10. (*fide Nees ab Esenb.*) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 167 b.) — Rami (?) fertiles compressi, superne paniculato-ramosi ramulique pallide olivacei, subtilissime fusco-punctulati; hi solitarii geminive, semiteretes, interne canaliculati; rami steriles ramosissimi, foliosi; foliis parvis, subulatis, e dorso vaginulae superne hyalino-membranaceae arido-albidae bifidae prodeuntibus. Vaginae arctae, ferrugineae, superne bifidae, hyalino-membranaceae, aridae, tardius lamellato-laceratae. Spicae in ramulis per panicuias sim-

---

*) Culmus altissimus, flexuosus, solidus, tenax, ligneus, altero latere convexus, opposito planus, viridi-flavescens, subtiliter punctatus; ramis alternis, infimis solitariis, superioribus binis ternisve, filiformibus, subdivisis. Vaginae ad ortum ramorum cylindricae, ferrugineae, squama lanceolata mutica terminatae, margine in floccos membranaceos lineares albos fissae. Panicula sesquipedalis, ramosissima, contracta, oblonga. Spicae parvae (2-3 lin. longae), oblongo-ovatae, imbricatae squamis ovatis, carinatis, cum acumine obtusis, coriaceis, ferrugineis; margine membranaceo, argenteo. Flores dioeci, unico triquetro intra singulam squamam, cui minor, sessili. Sepala 6; exteriora inaequalia, duo cymbiformia, concava, compressa, carinata, tertium oblongum, planum; interiora oblongo-lanceolata, obtusa, tenuia, marcescentia, unum reliquis latius, convexum. Stamina 3. Filamenta brevia, membranacea. Antherae incumbentes, lineares, cymbiformes, sepalis interioribus conniventibus inclusae. Femina patet. (Rottb.)

**) Culmus ut in R. virgato, frutescens, glaber, erectus, trichotomus vel dichotomus, bipedalis et ultra; rami dichotomi, compressi seu semiteretes, virgato-paniculati, glabri. Folia in ramis dichotome ramosa, setacea, curvata, vaginis membranaceis basi cincta. Spicae in ramorum apicibus dichotomis sessiles et alternae, erectae. Squamae imbricatae, ovatae, vix acutae, concavae, ferrugineae, margine albo, membranaceo. Calyx maris 6-glumis; glumae (ut in R. virgato) exteriores obversae, lanceolatae, parum majores; interiores 4 tenuissimae, pellucidae. — Differt a R. virgato: foliis capillaceis, curvatis, spicis sessilibus, alternis, erectis, squamis obtusis. Thunb.

***) Culmo semitereti, folioso (i e. ramis sterilibus praedito); ramis compressis, virgatis; spicis sessilibus, alternis, erectis, ovatis; squamis margine omni membranaceis; vaginis ramorum sterilium membranaceis, laceris: ♂; femina ignota. Nees ab Esenb.

****) Ramulus alter sterilis, alter fertilis, basim versus sterilis.

plices dispositae, sessiles et pedunculatae, ellipticae, pluriflorae; ramis paniculae erecto-patulis, inferioribus geminis, superioribus solitariis. Squamae undique laxiuscule imbricatae, ellipticae, acuto-mucronatae, ferrugineae, apice margineque hyalino-membranaceae et arido-albidae, florem subaequantes. Sepala 6; exteriora rigida, vix longiora, lateralia naviculari-carinata, acuta, carina superne retrorsum ciliolata, tertium planiusculum; interiora aequalia, oblonga, obtusa, enervia. Stamina 3, effeta. Ovarium pyriforme, triangulare, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, subsessilia, plumosa. (Descr. secundum specimen Drègeanum.) Fructus stipitatus, tereti-oblongus, costis tribus prominentibus aequidistantibus fuscescentibus, in stipitem decurrentibus notatus, faciebus convexiusculis, nigro-fuscis, apice triangularis basibusque stigmatum tricuspidatus, opacus, calyce persistente obtectus ipsoque paulo brevior. Pericarpium tenue, coriaceo-membranaceum, non dehiscens. Semen loculum replens. Testa tenuissima, fusca, albumini adhaerens. Calyx fructifer 6-sepalus, ferrugineus, nitidulus; sepala rigida; exteriora paulo longiora, ex his lateralia naviculari-carinata, acutiuscula, carina glabrata. (Descr. fruct. juxta specimen Willd. n. 18277. fol. 1.)

* C. RAMIFLORA. Culmo semitereti, folioso; ramis fastigiato-ramulosis, compressis, superioribus fertilibus, dichotomis; spicis sessilibus, erectis, ovatis; squamis acutis, marginibus lateralibus membranaceis; vaginis ramorum sterilium membranaceis, laceris, mucrone setaceo interjecto. ♂ *Nees ab Esenb.* Restio ramiflorus *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 644.

β) humilis. R. thamnochortus *Willd. herb. n.* 18274. *fol.* 1.*) — Cap b. spei. — Differt a Restione incurvato, cui spicarum indole simillima est: ramis sterilibus tenuibus, pluribus, frequentius divisis (neque raris, rigidulis atque brevibus), tum calyce crassiusculo (nec molli, toto fere membranaceo); a R. paniculato, quoad ramos steriles magis simili, spicis, quae in illo minores squamisque mollibus, margine albo membranaceo etiam apice

---

*) Nil nisi frustulum masculum ramulis crebris sterilibus foliosis instructum Restionis paniculati esse videtur. Flores simillimi, nisi parum minores, antherae apicatae. Descriptio Neesiana sequitur: Ramus sesquipedalis, compressus, marginatus, tenuis, basi nudus, apice virgato-ramosus. Rami steriles fasciculati, fastigiati, ad speciem trichotomi vel dichotomi, vaginis membranaceis, mucrone setaceo herbaceo patente praeditis inspersi. Vagina sub singulo ramorum fasciculo ovata, acuminata, amplectens, tota membranacea. Rami florentes fasciculum sterilium vix transgredientes, pollicares, curvati, semitereti-canaliculati, bifidi, cum spica intermedia sessili. Reliquae spicae laterales, sessiles, 2-3, et altera terminalis, parvae, ferrugineae, pauciflorae. Squamae imbricatae, late ovatae, mucronato-acuminulatae, satis firmae, margine membranaceae. Flos parvus, oblongus. Sepala exteriora chartacea, oblongo-lanceolata, acuta, carinata, laevia, straminea, apice fusca; interiora paulo minora, membranacea, lanceolata, obtusa, hyalina. (Nees ab Esenb.)

cinctis instructae sunt, sepalis exterioribus acutis (nec obtusis) vaginisque integris (neque apice membranaceo-bifidis lacerisve). Restio triticeus longius jam distat florum magnitudine duplici, sepalis in carina ciliatis, squamis acuminatis, culmo tuberculato-punctato ramisque sterilibus crassioribus, vaginis apice membranaceo-laceris praeditis. Nees ab Esenb.

2. C. TRITICEA. Culmis subdichotomo-ramosis ramisque teretibus; his solitariis, simplicibus, elongatis, subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo arido bifido et lacerato mucronatis; spicis in apice ramorum 2-7, spicatim dispositis, sessilibus, approximatis, oblongis, plurifloris; squamis ovato-oblongis, acutatis, ferrugineis, florem magis minusve superantibus; sepalis obtusis; exterioribus paulo longioribus, lateralibus carina villosis; antheris subapiculatis; ovario uniloculari, uniovulato; stigmatibus 3, subsessilibus, distinctis. Restio triticeus *Rottb. Descr. et ic.* 7. *t.* 3. *f.* 1. (*mas et femina.* *)) (*Thunb. Diss. p.* 17. *n.* 18. **) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1. 87. *Willd. Spec.* 4. 726.)? *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 640. (*fide synon.* ***)) *Sieb. herb. Cap. n.* 112. (*mas et femina.*) *Willd. herb. n.* 18276.

---

*) Culmus tenax, teres, geniculatus, flavescens, punctis tenuissimis fuscis adspersus; ramis filiformibus, simplicibus, ad angulos acutissimos dichotomis, nudis. Vaginae ovatae, ventricosae, laxae, obtuse mucronatae, basi praesertim fuscae, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ pollices remotae, genicula involventes. Spica composita e spiculis pluribus (7), alternis, remotis; rhachi flexuosa. Spiculae oblongae, involucro ovato mucronato obvolutae, ferrugineae. Squamae 6-8, undique imbricatae, coriaceae, concavae, oblongo-lanceolatae, basi truncatae, cum acumine obtusae. Flores dioeci, lineares, incurvi, triquetri, in axillis squamarum sessiles; masculi: Sepala 6; exteriora inaequalia, 2 acutissima, lanceolata, concava, tertium oblongum, planum; interiora oblonga, membranacea, unum reliquis latius. Stamina 3. Antherae longitudine filamentorum, lineares, cymbiformes, acutae, calyce longiores. Flores feminei: Calyx ut in mare. Ovarium triquetrum, longitudine floris. Styli 3, reflexi, hispidi. Structuram reliquam paulum diversam habent femineae stirpes, caules sc. decumbentes, ramos alios steriles, breves, crispos, alios floriferos, alternos, filiformes, flexuosos, spicas constantes spiculis jam 1 vel 2 approximatis, jam 3, 4, 5 pollices et ultra distantibus, ad infimas 1 vel 2 non raro pedunculus uniflorus longitudine ipsius spiculae. (Rottb.)

**) Culmus trichotomus et dichotomus, erectus, teres, glaber, papillosus, punctis albis parum scaber, bipedalis et ultra; rami filiformes, culmo similes. Vaginae ovatae, obtusae cum acumine, fuscae. Spicae alternae, circiter 6, ovatae. Squamae imbricatae, ovatae, concavae, acutae, 1-florae, glabrae. Calyx subaequalis, 6-glumis; glumae exteriores parum majores, obversae, lanceolatae; interiores paulo angustiores, albidae. Filamenta 3, capillacea, albida, longitudine calycis. Antherae oblongae, didymae. Styli 2, setacei, villosi, longitudine calycis. Thunb.

***) Planta mascula frequentissime culmo aphyllo gaudet. Rami steriles in utroque sexu plerumque radicales. Species culmo punctato-scabro et spicularum forma situque facilis distinctu. A Restione dichotomo differt culmo multo rigidiore, spiculis majoribus structurae diversae et stylo 3-partito. Nees ab Esenb.

fol. 1. (*mas.*) Restio dichotomus *Willd. herb. n.* 18279. *fol.* 1. (*mas?*) — Cap. b. spei. — Planta mascula: Culmi subdichotomo-ramosi ramique teretes, pallide olivacei, densissime subverruculoso-punctulati, sublepidoti; hi solitarii, simplices, subfastigiati. Vaginae remotae, arctae, pallide olivaceae, sub apice hyalino-membranaceo arido bifido et lacerato mucronatae. Spicae in apice ramorum 6-7, spicatim dispositae, approximatae, sessiles, singulae vagina spathaeformi breviore suffultae, oblongae, pluriflorae. Squamae undique laxe imbricatae, ovato-oblongae, acutatae, subcoriaceae, ferrugineae, florem $\frac{1}{4}$ vel $\frac{1}{3}$ superantes. Sepala obtusa; exteriora subaequalia, rigida, dorso ferruginea, lateralia naviculari-carinata, carina villosula; interiora paulo breviora, hyalina, basi in cupulam spongiosam connata. Stamina 3, cupulae calycis inserta. Antherae subapiculatae. Pistilli rudimentum minutum. Planta feminea mox descriptae masculae simillima; culmus unus alterve interdum sterilis, brevior, ramosissimus, foliosus (vaginarum mucrone in folium breve tereti-subulatum producto); spicae robustiores, pauciores (2-4); squamae florem fere duplo superantes; sepala obtusa; exteriora rigida, subaequalia, dorso ferruginea, lateralia naviculari-carinata, carina superne (villo delapso?) retrorsum scabriuscula, tertium planiusculum; interiora paulo breviora, hyalina. Stamina 3, effeta. Ovarium sessile, ellipticum, lateribus vix compressiusculum, uniloculare, uniovulatum, loculo subexcentrico. Styli 3, brevissimi, distincti. Stigmata elongata, plumosa. Fructus mihi adhuc ignotus. (Descr. maris et fem. juxta specimina Sieb.) Nees ab Esenbeck distinguit var. β foliosam.

3. C. FESTUCACEA. Culmis ramosis; ramis solitariis; vaginis laxis, recurvato-patulis, apice marcidis et eroso-truncatis; spicis (femineis) in apice ramorum per paniculam simplicem dispositis, sessilibus, obovato-turbinatis, plurifloris; ramis paniculae erecto-patulis; squamis ovato-oblongis, acutato-subulatis, castaneis, florem vix superantibus; sepalis obtusis; exterioribus paulo brevioribus, lateralibus carina piloso-hirsutis; ovario triangulari, uniovulato; stylis 3, distinctis; fructibus immaturis triangularibus, angulis tumidis. Restio festucaceus *Kth. olim.* — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2481.) — Culmi sesquipedales et longiores, simpliciter ramosi ramique teretes, fuscescentes, obsolete verruculosi; hi simplices, patuli. Vaginae persistentes, laxae, recurvato-patulae, apice marcidae et eroso-truncatae. Spicae in apice ramorum per paniculam simplicem dispositae, sessiles, obovato-turbinatae, pluriflorae; ramis paniculae alternis, 4-2-stachyis, erecto-patulis, vagina bracteiformi breviore suffultis, internodio longioribus; infimo magis remoto. Squamae ovato-oblongae, acutato-subulatae, castaneae, florem vix superantes. Sepala 6, oblongo-spathulata, obtusa, tenuiter membranacea, pallide ferruginea; exteriora paulo breviora, duo

lateralia uninervia, carinata, dorso piloso-hirsuta, tertium paulo brevius, enervium, glabrum; interiora basim versus dorso pilosa. Ovarium triangulare, uniloculare adjecto loculo altero minutissimo vacuo, uniovulatum, angulis rotundatis. Styli 3, distincti, longiusculi. Stigmata elongata, pilosa. Fructus immaturus angustus, triquetrus, basibus stylorum terminatus, fuscus, angulis incrassatis, rotundatis, monospermus, indehiscens?.

4. C. HIRTELLA. Culmis ramosis ramisque teretibus, subtilissime et densissime hirtellis; his erectis, simplicibus, solitariis, geminis vel quaternis, subfastigiatis; vaginis laxis, apertis, recurvato-patulis, oblongis, sub apice obtuso mucronato-subaristatis; paniculis terminalibus, simplicissimis, spicaeformibus, strictis; ramis abbreviatis, oligostachyis, remotis, adpressis, singulis vagina mox descriptis simillima suffultis; spicis (masculis juvenilibus) oblongo-cylindraceis, acutis, paucifloris; squamis late ovatis, acutis, ferrugineis, florem duplo superantibus; sepalis obtusis; exterioribus paulo brevioribus, lateralibus carina hirsuto-pilosis; antheris mucronulatis. Restio hirtellus *Kth. olim.* — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2500.) — Culmi subsesquipedales ramique stramineo-flavidi. Vaginae glabrae, pallide cinnamomeo-ferrugineae, papyraceae. Spicae sessiles. Sepala 6, tenuiter membranacea, obtusa; exteriora paulo breviora, ex his lateralia carinata, carina hirsuto-pilosa; interiora enervia, glabra. Stamina 3. Antherae uniloculares, mucronulatae. Femina desideratur.

5. C. PERONATA. Culmis ramosis, teretibus; ramis solitariis, simplicibus; vaginis laxis, apertis, recurvato-patulis, apice mucronatis; paniculis terminalibus, simplicissimis, spicaeformibus, strictis; ramis abbreviatis, oligostachyis, erectis, vagina mox descriptis simillima suffultis, inferioribus remotis; spicis (juvenilibus) lanceolato-cylindraceis, acutis, plurifloris, sessilibus; squamis apicem versus hyalino-marginatis, sub apice mucronatis; sepalis exterioribus lateralibus carina pilosis; antheris mucronato-subaristatis; ovariis unilocularibus, uniovulatis; stigmatibus 3, subsessilibus, distinctis. Restio peronatus *Kth. olim.* — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1623? [mas] et 2499 [femina].) — Planta mascula: Culmi sesquipedales, teretes, ramosi ramique flavidi, subtilissime punctulati; hi solitarii, simplices, compressiusculi, erecto-patuli. Vaginae laxae, apertae, recurvato-patulae, oblongae, mucronatae, coriaceo-papyraceae, pallide ferrugineae, interne pallidiores et nitidulae. Paniculae terminales, simplicissimae, spicaeformes; ramis abbreviatis, oligostachyis, vagina mox descriptis simillima suffultis illamque subaequantibus; inferioribus remotis. Spicae (juveniles) lanceolato-cylindraceae, acutae, pluriflorae, sessiles. Squamae undique arcte imbricatae, late ovatae, ferrugineae, apicem versus hyalino-marginatae, sub apice mucronatae, mucrone subulato, parum recurvato. Sepala 6, hyalino-membranacea; exte-

riora lateralia naviculari-carinata, acutato-mucronata, carina superne adpresso-pilosa, tertium planiusculum, interioribus simillimum, vix longius, acutum; interiora vix breviora, acutiuscula. Stamina tria. Antherae uniloculares, lineares, mucronato-subaristatae, dorso supra basim affixae, flavidae. Planta feminea: Culmi ramosi ramique teretes, subruguloso-subpunctulati; hi solitarii, simplices, elongati, erecto-patuli. Vaginae laxae, apertae, oblongae, sub apice obtusiusculo mucronatae, subrecurvato-patulae, coriaceo-papyraceae, pallide ferrugineae, interne pallidiores et nitidulae. Paniculae terminales, simplicissimae, spicaeformes, strictae; ramis abbreviatis, 5-3-stachyis, erectis, singulis vagina spathaeformi, mox descriptis simillima stipatis ipsamque vix superantibus; inferioribus longitudine internodii vel hoc superantibus. Spicae (juveniles) sessiles, cylindraceae, pluriflorae. Squamae undique imbricatae, oblongae, mucronato-subaristatae, florem duplo superantes. Sepala 6, obtusa, tenuiter membranacea, oblongo-subspathulata; exteriora paulo breviora, ex his lateralia uninervia, naviculari-carinata, carina piloso-hirsuta, tertium planiusculum, glabrum; interiora enervia, planiuscula, basim versus dorso hirsuta. Ovarium tenue, elongatum, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, subsessilia, elongata, plumosa. Fructus latet.

6. C. OXYLEPIS. Culmis ramosis, ramis ramulisque teretibus, his solitariis, geminis vel quaternis, patulis; vaginis laxis, apertis, subrecurvato-patulis, obtusis, mucronatis; spicis compluribus (6-7) in ramis spicatim dispositis, remotis, vagina mox descriptis simillima suffultis, superioribus solitariis, inferioribus geminis, altera breviter pedunculata, cylindraceo-lanceolatis, paucifloris; squamis ellipticis, castaneo-fuscis, superne hyalino-marginatis, acutato-mucronatis, florem paulo superantibus; sepalis subaequilongis, obtusis; exterioribus lateralibus carina piloso-hirsutis; ovario uniloculari, uniovulato; stigmatibus 3, distinctis. Restio oxylepis *Kth. olim.* — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 39 et 2501 ex parte.) — Culmi sesquipedales ramique flavidi, obsolete ruguloso-punctulati. Vaginae papyraceae, cinnamomeo-fuscae; florales spica $\frac{1}{3}$ breviores. Spicae acutatae, quinqueflorae. Squamae arcte undique imbricatae, ellipticae, acutato-mucronatae, laete castaneo-fuscae, superne hyalino-marginatae, florem paulo superantes. Sepala 6, subaequilonga, obtusa, membranacea, fuscescentia; exteriora lineari-oblonga, ex his lateralia carinata, carina piloso-hirsuta, anticum planiusculum; interiora subaequalia, subspathulato-oblonga, basim versus dorso pilosa. Ovarium tenue, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, subsessilia, elongata, distincta. Fructus disideratur.

7. C. INCURVATA. Culmis diffusis, simplicibus? et ramosis ramisque teretibus; fertilibus simplicibus, elongatis, solitariis; sterilibus ramosissimis, foliosis; vaginis laxis, apertis, subrecurvato-patulis, sub apice obtuso mucronato-subaristatis; spi-

cis in apice ramorum compluribus, spicatim approximatis, vagina mox descriptis simili suffultis, inferioribus geminis, altera breviter pedunculata, e basi latiore cylindraceis, plurifloris; squamis late ovatis, apice rotundato-acutis, inferioribus submucronulatis, stramineo-fuscescentibus, superne hyalino-marginatis, florem duplo superantibus; sepalis obtusiusculis; exterioribus lateralibus vix longioribus, carina villosulis; antheris acutiusculis. Restio incurvatus *Thunb. Diss. p.* 18. *n.* 20. *) *Ejusd. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1. 88. *Willd. Spec.* 4. 726. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 642. 7. 616. *Zeyh. Cap.* 1. *n.* 398. (*fide Nees ab Esenb.*) Restio *Eckl. Cap. n.* 839 *et Zeyh. Cap. n.* 389. (*in herb. Lucaeano.*) Restio vimineus (*Rottb. Descr. et ic.* 4. *t.* 2. *fig.* 1. [*test. Nees ab Esenb.* **)]) *Eckl. Cap. n.* 847. (*fide Steud. in Flora* 1829. 1. 134.) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 63 b et 2501.) — Culmi et rami fuscescentes, obsolete punctulati, internodiis rectis vel leviter curvatis; steriles ramosissimi, foliosi; foliis subulatis, mucronatis, basi vaginuliferis. Vaginae oblongae, fuscescentes vel cinnamomeo-ferrugineae, interne pallidae. Spicae plures in apice ramorum spicatim approximatae, interdum ad duas redactae, pluriflorae. Squamae latae, ovatae, apice rotundatae et hyalino-marginatae, acutae; inferiores submucronatae, stramineo-fuscescentes, florem duplo superantes. Sepala obtusiuscula, hyalino-membranacea; exteriora lateralia vix longiora, carinata, carina ferruginea et villosula. Stamina 3. Antherae acutiusculae. (Descr. juxta specimina Ecklon.) Restio incurvatus foliosis quos dicunt, adscribendus est. Occurrit enim ramis sterilibus, decompositis, ramulis brevibus, incurvis. Distinguitur ab affinibus: culmo ramisque serpentinis, vaginis ovatis, dehiscentibus, aristatis, spicis parvis, ovatis, acutis, squamis ovatis, mucronatis, stramineis, tenuibus. (Nees ab Esenb. l. c. 5. 642.) Nonnisi ob similitudinem cum praecedentibus huc retuli; femina mihi adhuc ignota. Nees ab Esenbeck (l. c. 7. 616.) distinguit var. *β* culmo aphyllo, valde ramoso, ramis brevibus, plerisque spicigeris, spicis 1-3, et huc ducit Zeyh. Cap. II. n. 6.

THAMNOCHORTUS *BROWN.*

Restionis species Thunb., Rottb. Restionis sectio 2. Nees ab Esenb.

Flores dioeci, spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam multifloram undique imbricatam con-

---

*) Culmus teres, frutescens, dichotomus, striatus, glaber, bipedalis et ultra; rami alterni, similes, recurvi. Vaginae ovatae, acuminatae. Spicae in ultimis ramis aggregatae, sessiles, imbricatae. Squamae ovatae, acuminatae, glabrae. Flores haud visi. Thunb.

**) Antea (l. c. 5. 640.) ad Restionem dichotomum ducit, cui conferatur.

gesti. Calyx 6-sepalus; sepala subaequilonga vel exteriora plerumque paulo longiora, ex his duo lateralia naviculari-carinata, carina glabra, saepe membranaceo-alata; tertium anticum (squamae stipanti contiguum [certissime!]), apterum. Masc.: Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum plerumque nullum. Femina: Calyx persistens. Stamina rudimentaria nulla?. Ovarium (fecundatum) uniloculare, uniovulatum; ovulo pendulo *). Stylus 1. Stigma indivisum, longum, villosum. Fructus **) lenticulari-compressus, stylo persistente rostratus, durus, nucamentaceus, monospermus, indehiscens, calyce persistente arcte obtectus. *Rhizoma repens, squamatum. Culmi juncei, simplices vel ramosi, vaginati, interdum unus alterve sterilis, ramosissimus, foliosus. Vaginae aphyllae, antice fissae. Spicae in apice culmi vel ramorum* 2-3 *vel plures, paniculato-dispositae. Squamae florem superantes, papyraceae, aridae, nitidulae.*

1. T. PLATYPTERIS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, acutatis; spicis (fructiferis) in apice culmi 2-3, sessilibus, parum remotis, obovatis, singulis vagina spathaeformi, spicam superante suffultis; squamis ovato-lanceolatis, acutato-subsubulatis, pallide ferrugineis, margine hyalino-ferrugineis, calyces fructiferos paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus carina latissime alatis; fructibus oblique ellipticis, lenticulari-compressis, rostratis, laevibus. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 139 et 2512 [femina].) — Culmi simplices, $1\frac{1}{2}$-2-pedales, teretes, subtilissime sublepidoto-punctulati, flavidi, glabri, remote vaginati; vaginae arctae, acutatae, fuscescentes. Spicae (fructiferae) in apice culmi 2-3, sessiles, parum remotae, subobovatae, multiflorae, 7 lineas longae, singulae vagina spathiformi ovato-lanceolata, apice subulata, spicam superante papynacea persistente suffultae. Squamae undique laxe imbricatae, papyraceo-membranaceae, aridae, ovato-lanceolatae, acutato-subsubulatae, uninerviae, pallide ferrugineae, margine hyalino-albidae, nitidulae, calyces fructiferos paulo superantes. Calyx infra fructus insertionem productus, quasi pedicellatus; sepala exteriora lateralia late naviculari-carinata, carina latissime alata; alis hyalino-membranaceis, albidis, basi connatis, in pedicellum decur-

---

*) Ovarium triloculare. Endl. Ovarium abortu uniloculare et tunc monostylum, juvenile plerumque 2-3-stylum. Nees ab Esenb.

**) Nux monosperma, basi accreta perianthio, cujus foliola exteriora lateralia carina alata sunt. Brown.

rentibus. Fructus oblique ellipticus, lenticulari-compressus, stylo persistente rostratus, durus, nucamentaceus, laevis.

2. T. ECKLONIANUS. Culmis aliis simplicibus, aliis ramosis; ramis sterilibus ramosissimis, foliosis; vaginis culmeis arctis, apice laceratis; spicis (fructiferis) in apice culmi 2-5, parum remotis, nunc omnibus sessilibus, nunc ex geminis infimis altera pedunculata, ellipticis, singulis vagina breviore, culmeis simillima suffultis; squamis ovato-lanceolatis, acutato-subsubulatis, ferrugineis, calycem fructiferum duplo triplove superantibus; sepalis exterioribus lateralibus carina late alatis; fructibus subrotundo-obovatis, turgide lenticularibus, mucronatis, apicem versus punctulato-scabriusculis. Restio scariosus *Sieb. herb. Cap. n.* 114. — Cap. b. spei. (Ecklon in herb. Lucaeano.) — Rhizoma repens. Culmi caespitosi, teretes, subtilissime sublepidoto-punctulati, pallide olivacei, sesquipedales, alii simplices, alii inferne ramo (uno alterove?) instructi solitario, semitereti, ramosissimo, folioso; foliis subulatis, brevibus, basi vaginuliferis. Vaginae culmeae arctae, apice laceratae, fuscae; basilares approximatae, imbricatae, acutato-subulatae, spadiceae, nitidae. Spicae (fructiferae) in apice culmi 2-5, parum remotae, nunc omnes sessiles, nunc ex geminis infimis altera pedunculata, ellipticae, multiflorae, 6-8 lineas longae, singulae vagina breviore, culmeis simillima suffultae. Squamae undique laxe imbricatae, ovato-lanceolatae, acutato-subsubulatae, uninerviae, ferrugineae, arido-membranaceae, nitidulae, calycem fructiferum duplo triplove superantes. Sepala subaequilonga; exteriora lateralia naviculari-carinata, carina late alata; alis rotundatis, membranaceis, ferrugineis; sepala interiora obtusa. Fructus monospermus, subrotundo-obovatus, basi styli brevi terminatus, turgide lenticularis (hinc planiusculus, inde convexus), castaneo-fuscus, apicem versus punctulato-scabriusculus, durus, nucamentaceus, calyce persistente arcte obtectus, ejus fundo adnatus eumque longitudine subaequans, indehiscens. T. platypteridi proximus, sed diversus calycis fructusque structura et magnitudine, ille multo minor.

3. T. SCARIOSUS *Brown. Prod.* 244 *in adnot. Spreng. Syst.* 1. 188. Culmis ramosis, tenuiter dense albido-tomentosis; ramis sterilibus solitariis, ramosissimis, foliosis, hirsutis; vaginis arctis, acutato-subulatis, superioribus lamellato-laceratis et arido-hyalinis; spicis oblongis; masculis in apice culmi pluribus, per paniculam simplicem laxam dispositis; femineis paucioribus, spicatis; squamis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, ferrugineis, calyces masculos duplo, fructiferos paulo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus late alatis; antheris mucronato-subaristatis; fructibus oblique oblongis, lenticulari-compressis, rostratis, obsoletissime punctulatis. Restio scariosus *Thunb. Diss.*

p. 15. *n.* 12. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1. 86. *Willd. Spec.* 4. 723. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 650 **) *et* 7. 617. *Zeyh. Cap. I. n.* 379. (*fide Nees ab Esenb.*) T. fruticosus *Berg. Cap.* 353. *t.* 5. *f.* 8. Restio eriophorus *Reichenb. in Sieb. herb. Cap. n.* 230 (*mas*) *et* 379 (*femina*). — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 130 (femina). — Planta mascula: Rhizoma horizontale, repens, imbricato-squamosum; squamis spadiceis, nitidis. Culmi erecti, bipedales, ramosi, teretes, tenuiter dense albido-tomentosi; unus alterve (?) sterilis, multo brevior, ramosissimus, foliosus, albido-villosus; rami in illis remoti, solitarii, erecti, ramosissimi, foliosi, albido-villosi; foliis subulatis, vaginuliferis; vaginulis bifidis, hyalino-albidis, aridis, in lamellulas piliformes longissimas (villum) laceratis. Vaginae culmeae approximatae, arctae, acutato-subulatae, pallide spadiceae; superiores apice irregulariter lamellato-laceratae et hyalino-aridae. Panicula in apice culmi solitaria, simplex; ramis laxis, singulis vagina lacerata arida suffultis, inferioribus 5-4-, reliquis 3-2-stachyis. Spicae pedunculatae vel sessiles, oblongae, multiflorae, 9-10 lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, ovato-lanceolatae, acutato-subulatae, uninerviae, membranaceae, aridae, ferrugineae, nitidulae, florem duplo superantes. Sepala 6, subaequilonga, acutata, membranacea, ferruginea; exteriora lateralia naviculari-carinata, late alata. Stamina 3. Antherae anguste oblongae, mucronato-subaristatae, dorso supra basim affixae, fuscae, uniloculares, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Planta feminea: Panicula depauperata (ad spicas 3-4 redacta), strictior. Spicae subpollicares. Squamae longius subulatae, calyces fructiferos paulo superantes. Calyces fructiferi magni, ferruginei. Sepala exteriora paulo longiora, acutata, ex his lateralia naviculari-carinata, late alata; alis membranaceis, inferne latioribus, ferrugineis. Fructus calyce dimidio brevior, oblique oblongus, lenticulari-compressus, basi styli rostratus, obsoletissime punctulatus, ferrugineus, nitidulus, durus, monospermus, indehiscens.

---

*) Culmus teres, simplex, tenuissime villosus, foliosus, fruticescens, erectus, pedalis et ultra. Folia e vaginis plura, dichotome ramosa; laciniae paniculatae, filiformi-capillaceae, stipulatae; stipulis laceris, argenteis. Spicae in mare paniculatae, effusae, oblongae; in femina racemosae et subsessiles, ovatae. Squamae imbricatae, lanceolatae, totae scariosae, carina obscuriore argenteae, unguiculares. Calyx compressus, inaequalis, 6-glumis; glumae 2 exteriores majores, naviculares, compressae, obversae, acutae, margine membranaceae; interiores 4 lanceolatae. Calyx femineus duplo latior. Stylus 1. Stigma simplex, plumosum. Thunb.

**) Culmo erecto, stricto, simplici, pubescenti-scabro; ramis sterilibus brevibus, crispis; vaginis apice membranaceis, lacero-ciliatis; spiculis ovatis: masculis paniculatis, femineis spicatis; squamis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, scariosis. Nees ab Esenb.

4. T. ARGENTEUS. Culmis simplicibus vel ramosis, dense molliter sericeo-tomentosis; ramis sterilibus ramosissimis, foliosis, villo destitutis; vaginis arctis, acutato-mucronatis; panicula terminali, depauperata, laxa; ramis vagina lamellato-lacerata arida suffultis; spicis (masculis) pedunculatis, pendulis, ellipticis vel oblongis, multifloris; squamis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, ferrugineis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus carina angustissime alatis; antheris apicatis. Restio argenteus *Thunb. Diss. p.* 14. *n.* 11. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 85. *Willd. Spec.* 4. 722. *Ej. herb. n.* 18273. *fol.* 1. (*frustulum masc.*? **)) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 132 b.) — Culmi subbipedales, erecti, teretes, tenuiter, sed dense molliter sericeo-tomentosi, albidi, vaginati; vaginis arctis; basilaribus imbricatis, castaneis; culmeis remotis, acutato-mucronatis, superioribus interdum ramum emittentibus solitarium sterilem ramosissimum foliosum erectum; foliis subulatis, basi vaginulatis: vaginulis bifidis, hyalinis, arido-albidis, integris (nec laceratis). Spicae ½-1-pollicares. Squamae undique laxe imbricatae, arido-membranaceae, ferrugineae, nitidae. Sepala subaequilonga; exteriora ferruginea, ex his lateralia acuto-mucronata, naviculari-carinata; carina superne anguste alata. Antherae apicatae. Femina desideratur. Planta descripta Drègeana certissime eadem ac Willdenowiana.

5. T. CONSANGUINEUS. Culmis simplicibus?; vaginis arctis, apice laceratis; panicula ramosa, cymosa, laxa; ramis fasciculatis, flaccidis; spicis sessilibus, terminalibus, pedunculatis, cylindraceo-oblongis, multifloris; squamis ovato-lanceolatis, acutato-subulatis, fuscis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus anguste alatis; antheris apicatis. — Cap. b. spei. (Garnot legit et ded.) — Culmi teretes, subtilissime punctulati, flavescentes, remote vaginati. Vaginae fuscae. Spicae 6-7 lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, membranaceae, nitidulae. Sepala subaequilonga; exteriora lateralia naviculari-carinata, acutiuscula, carina anguste alata, ferruginea, glabra. Stamina 3. — T. dichotomo (Sieb. herb. Cap. n. 116.) proximus, sed spicae et flores triplo majores. An illius forma?

6. T. BROMOIDES. Culmis ramosis; ramis simplicibus, elongatis, erectis; vaginis arctis, apice laceratis; paniculis in ramis simplicibus, laxis; ramis flaccidis, vaginis laceratis suffultis;

*) Culmus simplex, aphyllus. Spicae racemoso-paniculatae seu e gemmis racemi plures inaequales, spiculis subsessilibus, ovatis, erectis, strobiliformibus. Squamae imbricatae, totae scariosae, argenteo-nitentes, lanceolatae, acuminatae. Calyx maris 6-glumis, aequalis; glumae lanceolatae, acuminatae, concavae, glabrae. Femina latet. Thunb.

**) Restionis scariosi maris, robustioris alicujus paniculae pars est. Nees ab Esenb. in Linnaea 5. 637.

tis; spicis sessilibus, terminalibus pedunculatis, cylindraceo-oblongis, multifloris; squamis ovato-lanceolatis, acutato-mucronatis, ferrugineis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus carina angustissime alatis; antheris apiculatis. Restio scariosus *Sieb. herb. Cap. n.* 225. — Cap. b. spei. — Culmi sesquipedales ramique teretes, subtilissime punctulati, flavidi; hi solitarii, simplices, elongati, erecti. Spicae 5 lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, uninerviae, arido-membranaceae, nitidae. Sepala duo exteriora lateralia reliquis paulo breviora, obtusa, carinata, carina angustissime alata, ferruginea. Femina mihi adhuc ignota. T. dichotomo proximus, sed distinctus culmo ramoso.

7. T. DICHOTOMUS *Brown. Prod.* 244. *in adnot.* Culmis fertilibus simplicibus; sterilibus brevioribus, ramosissimis, foliosis; vaginis arctis, acutato-mucronatis; floralibus apice lamellato-laceratis et hyalino-aridis; panicula terminali, ramosa, cymosa, laxa; ramis fasciculatis, flaccidis; spicis sessilibus et pedunculatis, oblongis, plurifloris; squamis ovato-oblongis, acutato-subulatis, castaneis, margine hyalino-albidis, florem duplo superantibus; sepalis exterioribus lateralibus subalatis; antheris apice mucronatis. Restio dichotomus *Rottb. Descr. et ic.* 2. *t.* 1. *f.* 1. (*mas.*) *) Restio vimineus *Linn. Syst. Veg.* 738. (*mas.*) Restio Thamnochortus *Thunb. Diss. p.* 15. *n.* 13. (*fide synon.*) **)

---

*) Radices fibrosae, simplices, teretes, flexuosae, ligneae, descendentes. Culmi plures, steriles, farcti, teretes, tenaces, spithamaei, tenues, flavescentes, ad angulos acutissimos di- et trichotomi, basi squamis cylindricis glabris lucidis vestiti, ramosissimi; ramis fusco-maculatis, altero latero planis, summitatem versus approximatis, flexuosis, reflexis. Vaginae cylindricae, coriaceae, breves, fuscae, e pagina interiore floccosae, in acumen canaliculatum subulatum, apicem culmi versus reflexum productae. Scapi plures, simplicissimi, aggregati, sesquipedales, erecti, juncei, internodiis 4-5 quateruncialibus distincti, squamis ovatis vel ovato-lanceolatis fuscis ad basim cincti; vaginae spathaceae, muticae, apice interius in floccos laxatae, ad genicula culmi et ramificationes paniculae. Panicula terminalis, subverticillata, diffusa; pedunculis planis, filiformibus, nutantibus, apice incrassatis. Spicae ½-1-pollicares, oblongae, squarrosae. Squamae undique imbricatae, lanceolatae, acutissimae, carinatae, purpureo-nigricantes, nitidae: margine membranaceo, albido. Mas: Sepala 6; exteriora inaequalia: duo lineari-lanceolata, acuta, navicularia, compressa, carinata, tertium lineari-oblongum, planum; interiora oblonga, concava, tenuia, marcescentia, cum margine albo purpurea, unum reliquis latius, stamina includens. Stamina 3. Filamenta brevissima, plana. Antherae cymbaeformes, calyci aequales, carinali linea gemina purpurea apice confluente pictae. Rottb.

**) Culmus basi decumbens, radicans, squamatus, culmos plures edens teretes, glabros, erectos, foliosos, pedales et ultra. Folia per culmum totum sparsa, e vaginis alterna, dichotome ramosa, laciniis subulatis, stipulata, stipulis argenteis, patentia. Panicula terminalis, patens in mare (in femina spicae racemosae videntur), e spicis ovatis, ferrugineis. Squamae imbricatae, lanceolatae, acuminatae, ferrugineae, mar-

Ej. Prod. 15. *) *Ej. Fl. Cap.* 1. 86. **) *Willd. Spec.* 4. 722. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 649. ***) 7. 617. (*Eckl. herb. n.* 838. [*fide Nees ab Esenb.*]) Schoenus capensis *Linn. Amoen. Acad.* 4. 264. *Ej. Spec.* 1. 64. (*Breyn. Cent.* 176. *t.* 91. *Petiv. Gazoph. t.* 7. *f.* 5. ♂) *fide Rottb.* Restio nutans *Thunb. Flor. Cap.* 1. 84. (♂ *culmo nudo.*) *fide Nees ab Esenb.* Restio simplex (*Forst.*?) *Steud. in Flora* 1829. 1. 134. (*fide Nees ab Esenb.*) T. spicigerus *Sieb. herb. Cap. n.* 116. (*mas.*) — Cap. b. spei. — Culmi fertiles simplices, 19-20-pollicares, teretes, olivaceo-flavidi, subtilissime punctulati, basi squamati; squamis spadiceis; steriles multo breviores (subquinquepollicares), ramosissimi, foliosi; ramis ramulisque semiteretibus, scabriusculis; foliis capillaceo-subulatis, canaliculatis, scabriusculis, semipollicaribus, basi vaginuliferis; vaginulis apice liberis, hyalinis et lacerato-pilosis. Vaginae arctae, acutato-mucronatae, castaneae; florales apice lamellato-laceratae et arido-hyalinae. Panicula terminalis, simpliciter ramosa, cymosa, laxa; ramis fasciculatis, flaccidis. Spicae sessiles et pedunculatae, oblongae, acutae, tres lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, ovato-oblongae, acutato-subulatae, castaneae, margine hyalino-albidae, nitidae, florem duplo superantes. Sepala 6; duo exteriora lateralia acuto-submucronulata, subalata, longitudine interiorum. Stamina 3, sepalis interioribus opposita. Antherae oblongae, apice mucronatae, dorso supra basim affixae, uniloculares. (Descr. juxta specimen Sieberianum.) An huc Drège, Rest. Cap. n. 2502 b? spicae tamen duplo robustiores, squamae florem vix superantes.

8. T. MODESTUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, apice lamellato-laceratis et hyalino-aridis; panicula terminali, ramosa, cymosa, laxa; ramis fasciculatis, flaccidis; spicis sessilibus et pedunculatis, subellipticis, subplurifloris; squamis ellipticis, sub apice obtuso obsoletissime mucronatis, castaneo-fuscis, margine hyalino-albidis, florem duplo fere superantibus; sepalis exterioribus lateralibus apteris; antheris acuto-submucronulatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 138 b. in herb. Lucaeano.) — Culmi sesquipollicares, teretes, subtilissime lepidoto-punctulati, subolivaceo-flavidi. Vaginae arctae, fuscae, apice lamellato-laceratae, hyalino-aridae, praesertim florales. Spicae (juveniles)

---

gine argenteo scarioso, glabrae. Calyx maris 6-glumis, parum compressus, subaequalis; glumae lanceolatae; exteriores 2 paulo longiores, obversae. Calyx feminae compressus, latior. Thunb.

*) Thunberg huc ducit Restionem dichotomum *Rottb.*

**) Sprengel (Syst. 1. 187.) ad Restionem lucentem *Poir.* ducit.

***) Culmo fertili simplici, stricto, flavescente, glabro; foliis (seu ramis sterilibus) radicalibus inferioribusve ex nodis, strictiusculis; vaginis apice membranaceis, fibroso-laceris; spiculis oblongis, maris paniculatis, nutantibus, femineis spicatis; squamis lanceolatis, margine membranaceis, acutis. Nees ab Esenb.

duas lineas longae. Squamae undique imbricatae. Flores complanati. Sepala 6, ferruginea, obtusa, glaberrima, ex exterioribus lateralia carinata, tertium planiusculum; interiora paulo breviora, sed parum latiora, planiuscula. Stamina 3. Antherae oblongo-lineares, acuto-submucronulatae, dorso supra basim affixae, uniloculares, pallide ferrugineae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum minutissimum. Sub eodem numero alterum suppetit specimen Drègeanum, a mox descripto juvenili fortasse haud diversum, nisi eo, quod aetate provectius ramisque basilaribus ramosissimis sterilibus instructum. Vaginae superne hyalino-membranaceae, aridae, sub apice mucronato-subaristatae. Inflorescentia manca. Spicae tres lineas longae. Squamae superne margine destructo irregulariter laceratae, florem paulo superantes. Sepala subaequilonga, castaneo-fusca, glabra; exteriora lanceolata, acuta, lateralia carinata; interiora paulo latiora, obtusa. Stamina 3. Antherae acutae.

9. T. FLORIBUNDUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, acutato-submucronatis; floralibus apice lamellato-laceratis et hyalino-aridis; panicula terminali, composita; ramis (paniculis partialibus) geminis, remotis, laxis; spicis sessilibus et pedunculatis, oblongis, plurifloris; squamis ovato-oblongis, acutatis, castaneis, margine hyalino-albidis, florem subaequantibus; sepalis lateralibus acutato-mucronulatis, angustissime alatis; antheris mucronatis. — Cap. b. spei. (Cel. Reynaud legit et ded.) — Culmi erecti, subteretes, elati, flavidi, subtilissime impresso-punctulati, rigidi, basi squamati; squamis arcte imbricatis, atro-spadiceis, nitidis. Vaginae fuscae. Spicae oblongae, vix tres lineas longae. Squamae undique laxe imbricatae, nitidulae. Sepala 6, ferruginea; duo exteriora lateralia reliquis paulo breviora, carinata, acutato-mucronulata, carina angustissime alata et glabra. Stamina 3. Antherae uniloculares, bilocellatae, mucronatae, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes.

10. T. GIGANTEUS. Culmis subsimplicibus, inferne ramis sterilibus fasciculatis capillaceo-ramosissimis foliosis instructis; vaginis arctis, apice irregulariter laceratis; panicula terminali, composita; ramis (paniculis partialibus) fasciculatis, laxis; spicis sessilibus et pedunculatis, oblongo-ellipticis, multifloris; squamis ovato-ellipticis, obtusis, castaneis, vix hyalino-marginatis, florem subaequantibus; sepalis exterioribus lateralibus apteris; antheris mucronatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2.) — Culmi adjecta panicula $4\frac{1}{2}$-5-pedales, crassitie pennae cycneae, obsoletissime subruguloso-punctulati, pallide olivacei, simplices, remote vaginati; vaginis arctis, fuscis, apice irregulariter laceratis; inferioribus fasciculos ramorum ramosissimorum foliosorum fastigiatorum emittentibus; ramulis foliisque capillaceis. Panicula terminalis, pedalis et altior, erecta, composita; ramis fas-

ciculatis, flaccidis, inaequalibus, compressis. Spicae 4-4½ lineas longae, acutiusculae. Squamae undique imbricatae, nitidulae. Sepala 6, subaequilonga; exteriora vix longiora, lateralia carinata, aptera, glabra. Stamina 3. Antherae mucronatae. Conf. T. spicigero.

11. T. ROBUSTUS. Culmis virgato-ramosissimis; ramis ramulisque ternis, geminis vel solitariis, erectis, subfastigiatis, omnibus sterilibus, foliatis; vaginis arctis, acuminato-subulatis; panicula in apice culmi solitaria, erecta, subramosa, subconferta, oblonga; ramis fasciculatis, vagina spathaeformi decidua suffultis; spicis sessilibus vel breviter pedunculatis, ovato-ellipticis, plurifloris; squamis late ovatis, acuminato-mucronatis, castaneis, margine hyalino-albidis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus apteris et glabris; antheris muticis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1606 ex parte.) — Culmi erecti, bipedales et altiores, teretes, rami ramulique viridulo-cinerei et subtilissime verruculoso-punctulati, punctulis confluentibus; hi semiteretes, culmum magis minusve superantes; foliis subulatis, vaginuliferis. Panicula subconferta, 2½-pollicaris. Spicae 3-3½ lineas longae. Squamae undique laxiuscule imbricatae, nitidulae. Sepala 6; exteriora breviora, apice rotundata, dorso ferruginea, lateralia naviculari-subcarinata, aptera, glabra, tertium planiusculum; interiora tenuissime membranacea, hyalina, enervia, apice rotundata. Stamina 3. Filamenta brevia, crassa, fuscescentia vel albida. Antherae oblongae, utrinque obtusae, muticae, dorso medio affixae, uniloculares, flavo-ferrugineae, antice secundum longitudinem dehiscentes. T. virgato simillimus, differt praesertim forma et magnitudine spicarum et squamarum. An Restio Scopa *Thunb.?* Conf. Cannomoi cephalotidi, cujus mas, fide Dregeo.

12. T. VIRGATUS. Culmis virgato-ramosissimis; ramis ramulisque geminis et solitariis, erectis, subfastigiatis, omnibus sterilibus, foliatis; vaginis arctis, acuminato-subulatis; panicula in apice culmi solitaria, erecta, subramosa, subconferta; ramis fasciculatis (vagina spathaeformi decidua suffultis?); spicis sessilibus vel breviter pedunculatis, oblongis, multifloris; squamis late ovatis, obtusis, muticis *), ferrugineis, apice margineque hyalino-albidis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus apice rotundatis, apteris; antheris muticis. Restio virgatus *Rottb. Descr. et ic.* 5. *t.* 1. *f.* 2. (*mas.*) **) *Thunb. Diss.*

---

*) Squamae mucronatae, fide Rottb., obtusae, fide Thunb.

**) Culmus crassitie pennae cycneae, teres, ligneus, tenax, subarticulatus, strictissimus; internodiis bipollicaribus, pro receptione ramorum leniter excavatis; cortice griseo-viridi, sordido, subtiliter punctato; ramis alternis, culmo longioribus, semiteretibus, filiformibus, erectis, ad angulos acutissimos dichotomis, apice setaceis, sterilibus, subter-

p. 20. *n.* 24. *) *Ej. Prod.* 16. *Ej. Flor. Cap.* 1. 89. (*fide synon. Rottb.*) *Willd. Spec.* 4. 728. Restio Scopa *Thunb. Diss. p.* 19. *n.* 23. **) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 88. *Willd. Spec.* 4. 728. (*fide synon. Nees ab Esenb.*) Restio elegans *Poir. Encycl.* 6. 171. ***) *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 645. (*fide synon. Nees ab Esenb.*) ****) Elegia paniculata *Pers. Synops.* 2. 607. (*fide*

---

nis, intermedio crassiore. Vaginae coriaceae, striatae, nigro-punctatae, sordidae, ramorum exortum obvolventes, foliorum loco spinis subulatis terminatae. Racemus terminalis, compositus; rhachis flexuosa, plana, ramosa; rami breves, floribus conglomeratis dense obsiti; glomerulis ad rhachis flexuras alternatim affixis Spicae conicae, sessiles et pedicellatae, bracteis minimis ovatis suffultae, deciduae, majores quam in Restione paniculato. Squamae imbricatae, coriaceae, concavae, ovatae, mucronatae, margine scariosae et albidae. Flores in axillis squamarum solitarii, sessiles, parvi, compressi, incurvi, triquetri. Mas: Sepala 6; exteriora inaequalia, lateralia lanceolata, concava, compressa, carinata, tertium planum; interiora oblonga, marcescentia, alba, longitudine exteriorum, unum caeteris latius, stamina includens. Filamenta membranacea, basi dilatata, calycem aequantia. Antherae lineares, cymbiformes, didymae. Femina haud visa. Rottb.

*) Culmus frutescens, glaber, erectus, trichotomus et dichotomus, bipedalis et ultra; rami compressi vel semiteretes, dichotomi, terminati in folia, erecti, fastigiati Vaginae ramorum et ramulorum oblongae, acuminatae. Folia in ultimis ramulis filiformi-setacea. Spicae paniculatae, panicula patente, acutae. Squamae imbricatae, ovatae, obtusae, brunneae, glabrae, lacerae. Calyx 6-glumis; glumae exteriores obversae, lanceolatae, parum majores; interiores 4, tenuissimae, pellucidae Filamenta brevissima. Antherae ovatae, brunneae, luteo-striatae. Thunb.

**) Culmus (ut in Restione paniculato) dichotomus, foliosus; rami compressi, terminati in folia setacea, fusci. Folia in ramis sparsa eosque terminantia, compressa, setacea, erecta, fusca, fastigiata. Flores in ramulis paniculatis glomerati. Squamae ovatae, concavae, acuminato-aristatae, flavescentes, fusco-irroratae, imbricatae; interiores sensim minores. Partes floris et fructificationis haud visae. Thunb.

***) Ramis fasciculatis, compressis, canaliculatis; vaginis amplis, subimbricatis; paniculis laxis, thyrsoideis; spathis oblongis, acuminatis; floribus eleganter variegatis. Poir.

****) Restio elegans *Poir. Encycl.* 6. 171. *Spreng. Syst.* 1. 185. *Nees ab Esenb in Linnaea* 5. 645. Culmo stricto, erecto, dichotomo trichotomoque; ramis lateralibus compressis, canaliculatis, apice (ob vaginarum cuspides) setaceis; vaginis amplis, convolutis, setaceo-acuminatis; paniculae terminalis ramis semiverticillatis; spathis communibus ovato-oblongis, cuspidatis, caducis; spiculis ovatis oblongisve, nitidis, variegatis; squamis ovatis, acutis; valvulis 3 interioribus oblongis, hyalinis. ♂ Femina ignota. *Nees ab Esenb* Elegia paniculata *Pers. Syn.* 2. 607. R. virgatus *Rottb. Descr. et ic.* 5. *t* 1. *f.* 2 *Thunb. Prod* 16. *Ej. Diss n.* 24. *Ej. Fl Cap.* 1. 89. *Willd. Spec.* 4. 728. *Spreng. Syst.* 1. 186. R. Scopa *Thunb. Prod.* 15. *Ej. Diss. n* 23. *Ej. Fl. Cap.* 1. 88. *Willd. Spec.* 4 728. *Spreng. Syst.* 1. 186.

α) panicula conglomerata, arcta; spiculis ovatis; squamis ovatis, longe acuminatis, disco rufo-lucidis. *Nees ab Esenb.* R. Scopa *Thunb. l. c.*

β) panicula multiflora, laxiore; spiculis ovatis, in ambitu pendulis; squamis late ovatis, cuspidatis, dorso rufo-lucidis. *Nees ab Esenb.* R. virgatus *Rottb. l. c.*

synon.) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 139.) — Culmi sesquipedales?, teretes, rami ramulique subtilissime punctulati, viridulo-cinerei; hi semiteretes, culmum subsuperantes; foliis subulatis, vaginuliferis. Panicula $1\frac{3}{4}$ pollicis longa; ramis dimidiato-verticillatis, ob vaginam spathiformem delapsam denudatis. Spicae $2\frac{1}{2}$-3 lineas longae, multiflorae. Squamae undique arctiuscule imbricatae, nitidae. Flos squamam subaequans. Sepala 6; exteriora aequilonga, lateralia naviculari-carinata, apice rotundata, hyalina, dorso ferruginea, carina glabra, tertium apice rotundatum, hyalinum, enervium; interiora paulo longiora, tenuissime membranacea, hyalina, enervia. Stamina 3. Filamenta linearia, elongata. Antherae obtusae, muticae. (Descr. secundum specimen Drègeanum.)

13. T. STRICTUS. Culmis simplicibus, strictis; vaginis arctis, acuto-mucronatis; panicula terminali, simplici, oblonga, vaginis spathaceis delapsis denudata; ramis subfasciculatis, erectiusculis; spicis ovato-ellipticis, sessilibus vel breviter pedunculatis, multifloris; squamis late ovatis, acuminato-subulatis, castaneis, margine hyalino-albidis, florem $\frac{1}{4}$ superantibus; sepalis exterioribus lateralibus acutis, apteris; antheris apice attenuatis, muticis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 101 et 1642.) — Culmi subpedales, teretes, cinerei, subtilissime punctulati. Vaginae fuscae. Panicula $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$-pollicaris, erecta. Spicae duas lineas longae. Squamae undique imbricatae, nitidulae. Sepala 6; exteriora castanea, acuta, ex his lateralia late naviculari-carinata, aptera, glabra, tertium latum, planiusculum; interiora paulo breviora, aequalia, oblonga, apice rotundata, enervia, hyalina, superne dorso castanea. Stamina 3. Antherae apertae oblongae, apice attenuatae, obtusae, in specimine altero (n. 1642.) acutiusculo-mucronulatae. (Descript. juxta specimen sub no. 101.)

14. T. SCIRPOIDES. Culmis simplicibus, strictis; vaginis arctis, acuto-mucronatis; panicula terminali, ramosa, conferta, oblonga, vaginis spathaceis delapsis denudata; ramis fasciculatis, erectis; spicis subrotundo-ellipticis, sessilibus et breviter pedunculatis, plurifloris; squamis ovatis, acutis, fuscescentibus, apice margineque hyalino-albidis, florem vix superantibus; sepalis exterioribus lateralibus obtusis, apteris; antheris acutiusculis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2023.) — Culmi

---

γ) panicula elongata, subinterrupta; ramis distinctis, laxiusculis; spicis erectis, oblongis; squamis late ovatis, suborbiculatis, cuspidatis. *Nees ab Esenb.* R. elegans *Poir. l. c.*

— Cap. b. spei. — Species hae supra citatae certo ejusdem speciei varietates sunt. Apud Thunbergium in Fl. Cap. I. p. 89. sub R. virgato loco „squamae obtusae" potius „acutae" legendum, nam paullo post auctor Restionem paniculatum a R. virgato distinguit „squamis obtusis." Spathae communes in omnibus adsunt magnae, ovato-oblongae, cuspidatae, cito defluentes. Nees ab Esenb. l. c.

subsesquipedales, teretes, olivaceo-flavidi, obsoletissime punctulati. Vaginae spadiceae. Panicula erecta, tripollicaris. Spicae vix sesquilineam longae. Squamae undique imbricatae, nitidulae. Flores obovati, complanati, squama paulo breviores. Sepala 6, subaequilonga; exteriora ferruginea, ex his duo lateralia naviculari-carinata, aptera, glabra, tertium planiusculum, apice rotundatum; tria interiora hyalina, oblonga, apice rotundata. Stamina 3. Antherae oblongae, acutiusculae, uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes, ferrugineae. Femina deest. T. stricto proximus.

15. T. AEMULUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, acuto-submucronatis; pedunculis tribus, e summa vagina pendulis: uno longiore, remote di-, duobus monostachyis; spicis obovato-turbinatis, apice rotundatis, multifloris; squamis oblongis, acutis, florem duplo superantibus; exterioribus latioribus, acuminato-mucronatis; sepalis exterioribus lateralibus acuminato-mucronatis, apteris; antheris acutis, aristulatis. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1652.) — Culmi simplices, sesquipedales et longiores, teretes, papuloso-punctulati, papulis confluentibus, olivaceo-fuscescentes, remote vaginati. Vaginae arctae, acuto-submucronatae, pallide spadiceae. Pedunculi tres, e summa vagina penduli, complanati, duo monostachyi, tertius longior, remote distachyus. Spicae vagina aperta breviore suffultae, obovato-turbinatae, apice rotundatae, multiflorae, semipollicares. Squamae undique imbricatae, subsquarrosae, coriaceo-papyraceae, ferrugineae, vix nitidulae, oblongae, acutae; inferiores latiores, acuminato-mucronatae, castaneae. Sepala 6, hyalina, medio ferruginea, glabra; exteriora paulo longiora, lateralia acutato-submucronulata, naviculari-carinata, carina ferruginea, aptera, tertium acutatum interioraque planiuscula, enervia, haec obtusa, subaequalia. Stamina 3. Antherae lineares, acuto-aristulatae, dorso supra basim affixae, uniloculares, albidae, antice secundum longitudinem dehiscentes. An forma T. cernui?

16. T. CERNUUS. Culmis simplicibus; vaginis arctis, acuto-mucronatis; pedunculis 1-2, e summa vagina pendulis, uno remote di-, altero monostachyo; spicis obovatis, apice rotundatis, multifloris; squamis ferrugineis, oblongis, apice obtusis et subcucullatis, florem $\frac{1}{4}$ superantibus, extimis latioribus, obsolete mucronatis *); sepalis exterioribus lateralibus acutatis, apteris; antheris obtusis, mucronulatis. Restio cernuus *Thunb. Diss. p.* 10. *n.* 4. *f.* 2. **) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 83. *Linn.*

---

*) Squamae obtusae cum brevi mucronulo, interiores apice cucullatae mucronulo tunc evanido. Nees ab Esenb.

**) Culmus simplex, filiformis, glaber, erectus, 2-pedalis et ultra, vaginatus; vaginis oblongis, obtusis. Spicae 3-5, pedunculatae, turbinatae, obtusae, cernuae, magnitudine pisi. Pedunculi capillares. Squamae imbricatae, rotundatae, obtusae cum acumine, brunneae, glabrae. Calyx

Suppl. 425. *Willd. Spec.* 4. 720. *Ej. herb. no.* 18272. (*mas.*) *) *Spreng. Syst.* 1. 184. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 648. 7. 616. *Eckl. herb. n.* 841. (*fide Nees ab Esenb.*) Restio spicigerus *Lam. Ill. t.* 804. *f.* 2? *Poir. Encycl.* 6. 175 (*excl. synon.*?)? — Cap. b. spei. — Culmi caespitosi, simplices, erecti, 12-15-pollicares, tenues, teretes, papuloso-punctulati, papulis confluentibus, pallide fuscescentes, remote vaginati. Vaginae arctae, acuto-mucronatae, fuscescentes, apicem versus spadiceae; basilares imbricatae, totae spadiceae. Pedunculi e summa vagina penduli, complanati, gemini, alter distachyus, spicis parum remotis, alter brevior, monostachyus, interdum deficiens. Spicae vagina aperta breviore suffultae, obovatae, apice rotundatae, quatuor lineas longae. Squamae florem $\frac{1}{4}$ superantes, oblongae, apice obtusae et subcucullatae, ferrugineo-fuscae, nitidulae, membranaceae; inferiores latiores, obsolete mucronatae. Calyx complanatus. Sepala 6, glabra, hyalino-fuscescentia; exteriora paulo longiora, ex his lateralia anguste naviculari-carinata, acutata, aptera, tertium planiusculum, acutum; interiora obtusa, planiuscula. Stamina 3. Antherae lineares, utrinque obtusae, mucronulatae, mucronulo uncinato, dorso supra basim affixae, uniloculares, albidae, juveniles ochroleucae, antice secundum longitudinem dehiscentes. (Descr. juxta specimina a cel. Reynaud mecum communicata.) Nees ab Esenbeck huc ducit cum Steudelio Restionem umbellatum *Thunb.*

17. T. UMBELLATUS. Culmo simplici, aphyllo; spicis umbellatis, ovatis; squamis oblongis, obtusis. *Thunb.* Restio umbellatus *Thunb. Diss. p.* 11. *n.* 5. *f.* 3. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1 84. *Willd. Spec.* 4. 720. – Cap. b. spei. ♃ — Culmus ut in Restione cernuo, bipedalis et ultra. Spicae 3 vel plures, umbellatae, umbella simplici vel composita, obovatae, obtusae, patentes, piso majores. Pedunculi capillares. Squamae sexfariam imbricatae, concavae, oblongae, obtusae, brunneae, margine pallidiore, glabrae. Calyx et stamina prorsus ut in Restione cernuo. Differt ab hoc, cui valde similis: spicis pluribus, umbellatis, obovatis (nec turbinatis), squamis oblongis, obtusis (nec rotundatis, obtusis cum acumine). Thunb. l. c. Nees ab Esenbeck (in Linnaea 7. 616.) auctoritate Steudelii (in Flora 1829. 1. 133.) cum T. cernuo conjungit.

18. T. SPICIGERUS *Brown. Prod.* 244. *in adn. Spreng. Syst.* 1. 187. Culmis simplicibus; vaginis arctis?; spicis subcylindraceo-oblongis, hexagonis; masculis a medio fere culmi ad apicem paniculatis, effusis; femineis racemosis, erectis, majoribus; squamis apice patulis, concavis, subcarinatis; masculis lanceola-

---

subaequalis, compressus, 6-sepalus; sepalis lanceolatis, acutis, glabris. Filamenta tria, brevissima. Antherae lineares, flavae. Flores feminei adhuc ignoti. (Thunb.)

*) Sepala exteriora lateralia carina angustissime alata.

tis, acuminatis; femineis late lanceolatis, acutis; sepalis exterioribus lateralibus carinatis, apteris (?). (*Thunb.*) Restio spicigerus *Thunb. Diss. p.* 11. *n.* 6. *f.* 5. 6. *Ej. Prod.* 15. *Ej. Fl. Cap.* 1. 84. *Willd. Spec.* 4. 720. (*Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 647. *) excl. *β*)? — Cap. b. spei. — Culmus simplex, teres, fruticescens, aphyllus, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra. Vaginae pollicares. Folia nulla. Mas: Spicae umbellatae a medio fere culmo ad apicem; umbellae subpaniculatae, patenticernuae, plurimae, oblongae, subcylindricae, hexagonae, erectae, subpollicares. Squamae 6-fariam imbricatae, apice patulo, lanceolatae, acuminatae, concavae, subcarinatae, brunneae, glabrae. Pedunculi trigoni, glabri, lati, flexi. Calyx compressus, inaequalis; glumae binae majores, obversae, naviculares, ovato-lanceolatae, squamis breviores; 4 interiores ovatae, minores. Filamenta brevissima. Antherae oblongae, longitudine calycis. Fem.: Spicae a medio culmo ad apicem racemosae, erectae, oblongae, obtusae, breves, glabrae, subhexagonae, crassitie fere digiti, unguiculares usque pollicares. Squamae sexfariam imbricatae, lato-lanceolatae, apice acuto, patulo, concavae, subcarinatae, brunneae, glabrae. Pedunculi trigoni, stricti, glabri. Calyx inaequalis, compressus, concavus, 6-glumis; glumae duae exteriores naviculares, obversae, majores; interiores 4 lanceolatae, minores. Stylus 1. Stigma simplex, plumosum. Spica hujus speciei instar amenti oblongi est: mas spicis paniculatis effusis minoribus, femina spicis racemosis majoribus. Thunb. Nees ab Esenbeck huc ducit ut var. *β* Restionem imbricatum *Thunb.* (Leptocarpum imbricatum *Brown.*) Conf. Staberohae imbricatae.

19. T. MICANS. Culmo ramoso, aphyllo, punctulato-micante; vaginis arctis, herbaceo-cuspidatis; spiculis (masculis) lanceolatis, spicatis, in ramis paniculae nutantibus; squamis ovatis, mucronatis. *Nees ab Esenb.* Restio micans *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 649. — Cap. b. spei. — Culmus pedalis et altior, teres, dichotomo-ramosus, epidermide spongioso-punctata glaucomicante vestitus; rami compressi, hinc convexi. Vaginae fuscescentes, breves, subtruncatae, culmum arcte amplectentes, in mucronem herbaceum appressum ejusdem longitudinis excurrentes. Panicula brevis, terminalis, pendula; ramis ternis, compressis, reflexis, basi nudis, apice spiculis 3-6 sessilibus subdistichis appressis onustis. Spicae lanceolatae, 4-5 lineas longae, acutae, teretes. Squamae imbricatae, appressae, coriaceae, ovatae, mucronatae, ferrugineo-griseae, submicantes, margine api-

---

*) Sepala longitudine aequalia; exteriora ampla, compressa, ala carinali lata, apice brevi, recurvo; anterius angustius, oblongum, obtusiusculum; interiora lanceolata, acuta. Styli bini vel singulus. Squamae basi lutescentes, apice brunneae, modo in hoc genere singulari undulatae, speciem hanc, in varietate monostachya alieno habitu fallentem, produnt. (Nees ab Esenb.)

cem versus fusco tenuiore cinctae. Flos masculus squama triplo brevior: Sepala subaequalia, lanceolata, acuta; 2 exteriora lateralia compressa, straminea; 3 interiora paullo angustiora, alba. Filamenta brevia. Antherae fuscae, margine albido, uniloculares. Femina latet. (Nees ab Esenb.)

STABEROHA.

Flores dioeci; masculi ....; feminei spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam multifloram undique imbricatam congesti. Sepala 6, subaequilonga, persistentia; exteriora rigidiora et longiora, ex his lateralia naviculari-carinata, carina alata. Stamina rudimentaria. Ovarium uni-, rarius biloculare; loculis uniovulatis. Styli 2 vel 3, distincti. Stigmata elongata, subplumosa. Fructus oblique ellipticus, turgide lenticularis, membranaceus, monospermus, indehiscens. *Rhizoma squamatum, repens. Culmi simplices, remote vaginati. Vaginae aphyllae, antice fissae. Spicae terminales, solitariae vel geminae. Squamae florem duplo triplove superantes.* Medium tenet inter Schoenodum *Labill.* et Thamnochortum *Brown.*, differt praesertim ab hoc stylo 2-3-plici fructuque membranaceo, ab illo stylis distinctis calycisque structura. Dixi hoc genus in honorem H. Staberoh, regi a consiliis medicis, viri humanissimi inque scientia chemica maxime eruditi.

1. S. IMBRICATA. Spicis solitariis; squamis ovatis, superne angustatis, obtusis, subsquarrosis; sepalis (femineis) exterioribus lateralibus acutis, carina late alatis: ala inferne retrorsum inciso-lobata. Willdenowia teres *Zeyh. herb. Cap.* 1. *n.* 319. *femina.* (*v. s. in herb. Luc.*) Restio spicigerus β culmo monostachyo *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 647. 7. 616. (*fide syn. Zeyh.*) Restio imbricatus *Thunb. Diss. p.* 9. *n.* 1. *f.* 1. *) *Ej. Prodr.* 14. *Ej. Fl. Cap.* 1. 83. *Willd. Spec.* 4. 718. (*fide Nees ab Esenb.*) Leptocarpus imbricatus *Brown. Prod.* 250. *in adn. Sprengel. Syst.* 1. 187. (*fide synon.*) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 29.) — Rhizoma repens, squama-

---

*) Culmus teres, simplex, aphyllus, articulatus, erectus, bipedalis et ultra. Stipulae juxta articulos convolutae, vaginantes. Spica simplex, terminalis, ovato-oblonga, compressa, brunnea, glabra, erecta, pollicaris. Squamae imbricatae, apice patulo, oblongae, acutae, concavae, glabrae, imprimis versus apicem brunneae. Calyx compressus, inaequalis, 6-glumis; glumae duae anteriores naviculares, obversae, majores; quatuor interiores lanceolatae. Stylus 1. Stigmata 2, clavata, plumosa. Thunb.

tum. Culmi erecti, subsesquipedales, simplices, teretes, sublepidoto-punctulati, rugulosi, fuscescentes, remote vaginati. Vaginae arctae, sub apice obtuso mucronatae, sublepidoto-punctulatae, rugulosae, fuscescentes, persistentes. Spica terminalis, solitaria, subpollicaris, vagina aperta dimidio breviore suffulta, e basi lata cylindracea, multiflora. Squamae undique laxe imbricatae, subsquarrosae, ovatae, superne angustatae, obtusae, striato-multinerviae, coriaceo-papyraceae, ferrugineae, glabrae, florem duplo triplove superantes. Sepala 6, subaequilonga; exteriora lateralia acuta, naviculari-carinata, carina alata; alis hyalino-membranaceis, inferne retrorsum inciso-lobatis ibique subcrispis. Ovarium turbinato-pyriforme, biloculare; loculis uniovulatis. Styli 2 vel 3, distincti. Stigmata elongata, puberula. (Descriptio secundum specimina Zeyh.) Specimina Drègeana a mox descriptis vix differunt, nisi eo, quod graciliora (juvenilia); descriptio sequitur. Culmi simplices, subpedales, tenues, teretes, subtilissime et densissime papuloso-punctulati, papulis confluentibus, flavido-fuscescentes, remote vaginati. Vaginae arctae, lepidoto-punctulatae, fuscescentes, spadiceo-marginatae, acutae, mucronatae. Spica terminalis, solitaria, erecta; juvenilis 6-8 lineas longa. Squamae undique laxe imbricatae, ovatae, acuto-mucronatae, squarrosae, coriaceo-papyraceae, striato-multinerviae, ferrugineae, glabrae, florem multo superantes. Flores compressi, Sepala 6, subaequilonga, hyalino-membranacea; exteriora lateralia naviculari-carinata, emarginato-subbiloba, carina fuscescente late alata (ala hyalina, irregulariter retrorsum lobulata, lobis crenulatis), tertium (anticum) oblongum, apice rotundatum, planiusculum, nervo medio fusco notatum; interiora huic antico simillima. Staminum rudimenta minutissima (quot?) ad basim ovarii. Ovarium obovatum, compressiusculum, uniloculare, uniovulatum. Styli 3, liberi. Stigmata (juvenilia) subplumosa. Fructus desideratur. Planta Thunbergiana a nostra, quae Neesiana, differre videtur calycis et pistilli structura.

2. S. STENOPTERA. Spicis geminis; squamis ovatis, apicem versus acuminatis, squarrosis; sepalis (femineis) exterioribus lateralibus apice emarginatis, dorso anguste alatis: ala integra. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1636.) — Culmi simplices, teretes, obsoletissime rugulosi, subtilissime sublepidoto-punctulati, fuscescenti-flavidi, remote vaginati. Vaginae arctae, fuscae, apice incompletae. Spicae in apice culmi duae, approximatae, sessiles, humectatae cylindraceae, acuminatae, subpollicares, ad basim vagina duplo breviore instructae. Squamae undique imbricatae, superne squarrosae, coriaceo-papyraceae, ovatae, aetate provecta apicem versus acuminatae ibique margine irregulariter laceratae, muticae?, spadiceae, multinerviae, florem multo superantes. Flores complanati. Sepala 6, subhyalino-membranacea, fuscescentia, glaberrima, apice rotundata, mutica;

exteriora paulo breviora, aequilonga, ex his lateralia late naviculari-carinata, carina angustissime alata, apice emarginata, tertium oblongum, convexiusculum, obsolete uninervium; interiora aequilonga, lateralia naviculari-carinata, aptera, tertium (posticum) convexiusculum, ovato-oblongum. Staminum rudimenta 2?, brevia, ad basim attenuatam ovarii. Ovarium foecundatum turbinato-pyriforme, compressiusculum, vertice spongioso-tumidum, uniloculare, uniovulatum. Styli? 3, basi connati, elongati, inaequales?. Fructus calyce persistente obtectus ipsoque brevior, oblique ellipticus, turgide lenticularis, stylorum basi terminatus, hyalino-membranaceus, monospermus, indehiscens. Semen apici cavitatis absque funiculo appensum, oblique ellipticum, turgide lenticulare, laeve, castaneo-fuscum. Testa tenuis, albumini adhaerens. Albumen semini conforme, farinaceo?-carnosum, albidum. Embryo lenticularis, extrarius, extremitati albuminis hilo oppositae applicatus. (Descr. juxta specimen herb. proprii, nec Lucaeani.) Specimina alia Drègeana sub no. 1636. in herb. Luc. suppetentia plane conveniunt cum illis sub no. 27. missis ejusdem herbarii atque differunt a mox descriptis: culmis brevioribus (12-15-pollicaribus), subtilissime et dense papuloso-punctulatis (papulis subconfluentibus), monostachyis; vaginis acutis, mucronato-aristulatis; squamis ovatis, apice angustato-acuminatis, acutato-mucronatis (in no. 27. contra ob partem superiorem destructam apice rotundatis et irregulariter erosis); calycibus paulo majoribus, rigidioribus; sepalis lateralibus paulo latius alatis. Vix species distincta, potius forma monostachya? Specimina hujus speciei Restioni distachyo *Rottb.* habitu simillima sunt, sed sat distincta calycis structura.

3. S.? DISTACHYA. Spicis geminis; squamis oblongo-lanceolatis, acutis, mucronatis; sepalis (femineis) exterioribus lateralibus apice libero subulato, carina latissime alata: ala integra. Restio distachyos *Rottb. Descr. et ic.* 8. *t.* 3. *f.* 5. *Willd. Spec.* 4. 719. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 648. *) Leptocarpus distachyus *Brown. Prod.* 250. *in adn. Spreng. Syst.* 1. 187. — Cap. b. spei. — Culmus tripedalis, teres, tenuis, solidus, nudus, tenax, flexuosus, simplicissimus, fusco-maculatus. Vaginae cylindricae, striatae, obtuse mucronatae, laxe convolutae, 6 circiter; infimae approximatae. Spicae 2, terminales, oblongae, 4-fariam imbricatae, subsesquiunciales. Squamae coriaceae, oblongo-lanceolatae, acutae, concavae, striatae, magnae, mucrone fusco terminatae, ceterum ferrugineae. Flos dioecus,

*) Est Thamnochorti, nec Leptocarpi species; stigma enim trifidum utrique generi commune est, post anthesin mox simplicis speciem exhibens, et perianthium alatum ut in reliquis hujus sectionis (Thamnochorti). Nees ab Esenb.

concavus, alatus intra squamam singulam, cui multo minor. Sepala 3 exteriora, quorum 2 lateralia concava, linearia, angustissima, ala dorsali, basi inflexa latissima aucta, apice libero subulato, tertium lineare, carinatum, angustissimum; 3 interiora lineari-lanceolata, carinata. Ovarium triquetrum, rugosum. Styli 2, ad basim membranacei. Mas ignotus. (Rottb.)

SCHOENODUM *LABILL.* (*excl. planta masc.*)

Leptocarpi species Brown.

Flores dioeci, spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam multifloram undique imbricatam congesti. Sepala 6, rigida, per paria opposita; duo exteriora lateralia latiora, naviculari-carinata, carina alata vel nuda; reliqua gradatim breviora, ex his duo intermedia ante exteriora sita, ab his recepta, carinata; duo interiora cum intermediis alternantia (anticum et posticum), convexiuscula. Masc.: Stamina 3, libera; antheris dorso affixis, unilocularibus? (ex A. Rich.). Fem.: Ovarium uniloculare, apice in stylum attenuatum, uniloculare; ovulo solitario, pendulo. Stigmata 3, elongata. Fructus (utriculus) monospermus, (immaturus) hyalino-membranaceus, indehiscens. *Rhizoma squamatum, repens. Culmi simplices, teretes, remote vaginati. Vaginae aphyllae, antice fissae. Spicae plures, in apice culmi spicatim approximatae.* Affine Thamnochorto et Calopsidi.

1. S. TENAX *Labill. Nov. Holl.* 2. 80. *t.* 229. (*excl. planta masc.*) *Willd. herb. no.* 18267. Spicis femineis 5-8, in apice culmi spicatim approximatis, inferioribus in ramo brevi geminis, altera sessili, altera pedunculata, superioribus solitariis, sessilibus, obovato-turbinatis; squamis ovatis, acuminato-subulatis, subsquarrosis; sepalis exterioribus lateralibus alatis. Leptocarpus tenax *Brown. Prod.* 250. *) Restio pallens *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 48. (*nec Brown.*) Restio gracilis *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 47. (*nec Brown.*) — Nova Hollandia. (Ora meridionalis, Portus Jacksonii, Insula van Diemen.) — Rhizoma horizontale, repens, squamatum. Culmi simplices, erecti, $2\frac{1}{2}$-pedales, teretes, viridulo-cinerei, subtilissime punctulati, remote vaginati, basi squamati. Vaginae arctae, fuscescescentes, apice margineque hyalino-membranaceae, arido-albidae. Spicae femineae 5-8, in apice culmi spicatim approximatae, inferiores in ramo brevi gemi-

*) Spica divisa; amentis oblongis, subsquarrosis; squamis cartilagineis, acuminatis: axillis perianthiisque nudis; culmo simplici. Brown.

nae, altera sessili, altera pedunculata, superiores sessiles, solitariae, ad basim vagina stipatae, obovato-turbinatae, pluriflorae, 4-5 lineas longae. Squamae undique laxiuscule imbricatae, subsquarrosae, ovatae, acuminato-subulatae, castaneo-fuscae. Calyx 6-sepalus, compressus; sepala rigida, ferruginea, glaberrima, per paria opposita; duo exteriora latiora, coriaceo-subspongiosa, naviculari-carinata, apice angustato-acutata, carina praesertim superne membranaceo-alata; duo intermedia ante exteriora sita, ab his recepta iisque vix breviora, lanceolata, carinata, subulato-acutata; duo interiora cum his alternantia (anticum et posticum) iisque paulo breviora et angustiora, lanceolata, subulato-acutata, convexiuscula. Stamina effeta nulla. Ovarium prismaticum?, uniovulatum, hyalino-membranaceum, apice in stylum attenuatum. Fructus immaturus prismatico?-conicus, stylo persistente continuo recto rostratus, monospermus, hyalino-membranaceus. (Descr. juxta specimen Sieberianum n. 48.) Vidi in altero specimine (n. 47.) ut sequitur: Flores squama paulo breviores, compressi. Sepala 6, rigida, fuscescentia; duo exteriora lateralia naviculari-carinata, obtusa, subspongiosa, carina superne anguste alata; duo intermedia his opposita, item lateralia, paulo breviora, acutata, carinata; duo interiora (anticum et posticum) his alterna, paulo breviora, convexiuscula, subcarinata, acuta. Ovarium subfusiforme, albidum, uniloculare, uniovulatum; ovulo pendulo. Stylus 1, continuus. Stigmata ... In speciminibus ex Museo Parisiensi acceptis, prope Hawkesbury lectis: sepala duo exteriora lateralia omnium maxima, naviculari-carinata, obtusa, late alata; duo intermedia breviora, lineari-lanceolata, obtusiuscula; duo intima omnium minora, lanceolata, obtusiuscula. Ovarium oblongum, hyalinum, uniovulatum. Stylus 1. Stigmata 3, longissima, papillosa, fusca. Planta mascula latet.

2. S. SIMPLEX. Spicis femineis crebris, in apice culmi per spicam compositam interruptam dispositis, oblongis, plurifloris; ramis brevibus, subtristachyis, adpressis, basi vaginatis, internodio duplo triplove brevioribus; squamis ovato-ellipticis, apice rotundatis, mucronatis, arctis; sepalis exterioribus lateralibus apteris. Restio simplex *Forst. Prod. n.* 367. *Willd. Spec.* 4. 724. *Ej. herb. n.* 18275. (*femina.*) Leptocarpus simplex *Brown. Prod.* 250.*) *Lesson et A. Rich. in Urv. Voy. de l'Astrolab.* 1. 142. (*descr. mar. et fem.*) — Nova Zeelandia (Forst., Less.), Insula van Diemen (Brown.). — Culmi simplices, subsesquipedales, teretes, fuscescentes, subtilissime striatuli, remote vaginati. Vaginae arctae, apice destructo truncatae, fuscae. Spicae crebrae, in apice culmi per spicam compositam interruptam dispositae, oblongae, pluriflorae; ramis brevibus, subtristachyis, adpressis,

---

*) Fasciculis alternis: femineis superioribus aggregatis; perianthii glumis lanceolatis: exterioribus mucronatis; culmo simplicissimo. Brown.

basi vaginatis, internodio duplo triplove brevioribus. Squamae undique arcte imbricatae, ovato-ellipticae, apice rotundatae, mucronatae, ferrugineae. Sepala 6, membranacea, glabra; duo exteriora lateralia majora, uninervia, naviculari-carinata, apice rotundato emarginata et mucronulata, reliqua paulo breviora et obtusa. Ovarium triangulare, uniovulatum. Stylus 1, continuus. Stigmata 3, elongata. (Descr. juxta specimen herb. Willd.) Conf. descr. Richardianae.

3. S.? SCARIOSUM. Panicula coarctata, simplici; amentis spicatis, subimbricatis, ovatis; squamis acuminatis: axillis barbatis; perianthii glumis interioribus margine lanatis; culmo simplicissimo. *Brown.* Leptocarpus scariosus *Brown. Prod.* 250. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

CANNOMOIS *) *BEAUV., DESV.*

Flores dioeci; masculi . . . .; feminei in spicis undique imbricatis 2-3, unicus maturescens. Sepala 6, subaequalia, biserialia, hyalina, persistentia. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium sessile?, ovatum, compressum?, uniloculare, uniovulatum, adjecto loculo altero minore vacuo. Styli 2, distincti, elongati, nunc interne secundum totam longitudinem, nunc apicem versus villosuli. Fructus nucamentaceus, osseus, monospermus, non dehiscens, calyce persistente adpresso cinctus, stipite tenui suffultus squamisque obtectus. Discus nullus. *Culmus virgato-ramosissimus, ramulis plerisque sterilibus, vel simplex. Vaginae arctae, acutato-mucronatae. Spicae femineae nunc in apice ramorum solitariae, nudae, nunc in apice culmi* 2-3, *sessiles, remotae, singulae vagina spathaeformi longiore stipatae. Squamae arcte imbricatae; exteriores gradatim breviores.* Genus a Willdenowia mihi distinctum videtur praesertim disci peculiaris defectu, cum speciminibus completioribus tamen iterum retractandum.

1. C. CEPHALOTES *Beauv. in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 43. *t.* 1. *f.* 1. **) Culmis virgato-ramosis; spicis femineis in ramis solitariis, nudis; squamis ovatis, acutato-subulatis, margine hyalino-membranaceis; stylis 2, elongatis, interne stigma-

*) Potius ὁμοιόκαννα?

**) Bracteae trifariam arcte imbricatae; glumae nullae; paleae (perianthium) 6, membranaceae, ligulares, obtusae, 3 interiores, 3 exteriores, aequales. Styli 2, acutissimi. Stigmata complanata, membranacea, glabra. Capsula unilocularis?, monosperma?. Rami simplices, nodosi, vaginiferi. Folia radicalia (seu rami steriles) fasciculata. (Desvaux in Beauv. l. c.)

tiferis. Restio cephalotes *Endl. Gen.* 122. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1606 ex parte [femina].) — Culmus virgato-ramosissimus; ramis ramulisque solitariis, geminis vel ternis, semiteretibus vel trigonis, erectis, subfastigiatis, laevibus, olivaceis, punctulis minutissimis fuscis irregularibus conspersis; plerisque sterilibus, multo tenuioribus. Vaginae arctae, acuto-mucronatae, striatae, fuscescentes, spadiceo-punctulatae, persistentes. Spicae in ramis solitariae, erectae, oblongo-subclavatae, basi attenuatae et nudae, sequi- vel bipollicares, apice uni-, interdum 2-3-florae. Squamae 11-13, undique arcte imbricatae, ovatae, acutato-subulatae, coriaceae, fuscae, margine hyalino-membranaceae, nitidulae; exteriores gradatim breviores. Ovarium ovatum, compressum. Styli duo, terminales, longissimi, filiformes, distincti, interne papilloso-villosuli. Fructus osseus, durus, monospermus, indehiscens, oblongus, lenticulari-compressiusculus, obtusus, basi truncatus et stipitatus, laevis, nitidus, nigro-castaneus. Discus nullus. Sepala 6, subaequalia, oblonga, obtusa, tenuissime membranacea, hyalina, persistentia, fructui adpressa ipsoque dimidio breviora. Thamnochorto robusto intermixta emissa a Drègeo; an ille vere hujus mas? Conf. Willdenowiae compressae *Thunb.* et Mesantho macrocarpo *Nees ab Esenb.*

2. C. SIMPLEX. Culmis simplicibus; spicis femineis in apice culmi 3-4, sessilibus, remotis, singulis vagina florali spathiformi suffultis; stylis apicem versus villosis. — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2514.) — Culmi simplices, erecti, $2\frac{1}{2}$-pedales et longiores, tenues, teretes, farcti, rigidi, obsolete striati, cinereo-fuscescentes, vix punctulati, crassitie fili emporetici, remote vaginati. Vaginae arctae, striatae, mucronatae, superne fuscae. Spicae in apice flexuoso culmi 3 vel 4, sessiles, alternae, remotae, semipollicares, singulae vagina spathaeformi aperta late lanceolata acutato-subulata $\frac{1}{3}$ longiore coriacea ferrugineo-fusca suffultae, apice triflorae. Squamae 7-8, undique arcte imbricatae, acuto-mucronatae, coriaceae, ferrugineae; exteriores gradatim breviores, vacuae. Calyx 6-sepalus; sepalis oblongis, obtusis, subaequalibus, hyalinis, persistentibus basique fructus adpressis. Ovarium sessile, ovatum, uniloculare, uniovulatum, adjecto loculo minore vacuo. Styli 2 (vel 3?) distincti, filiformes, apicem versus villosi, decidui. Fructus immaturus cylindraceo-oblongus, obtusus, muticus, laevis, fuscescens, durus, unilocularis, 3 lineas longus. Discus nullus?

BOECKHIA.

Flores dioeci; masculi spicati, singuli compressi, squama (bractea) stipati inque spicam multifloram undique imbricatam congesti: Calyx 6-sepalus; sepala inaequalia; exteriora lateralia paulo breviora, carinata, aptera; anticum planiusculum, his

his dimidio brevius. Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Flores feminei in apice spicae undique imbricatae solitarii. Sepala 6, squamulaeformia, biserialia, persistentia. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium sessile, biloculare; loculo uno uniovulato; altero minore, vacuo. Stylus brevis, deciduus. Stigmata 2, elongata, interne plumoso-villosa. Fructus durus, monospermus, indehiscens, stipitatus. Discus nullus. *Rhizoma horizontale, repens, squamatum. Culmi simplices, tenues, farcti, rigidi, remote vaginati. Vaginae arctae, mucronatae. Spicae masculae cylindraceae*, 3-6 *in apice culmi subspicatim approximatae, sessiles, inferiores geminae, altera breviter pedunculata, vaginis apertis deciduis distinctae, patulae; femineae nunc solitariae vel geminae, hac parum remotae, nunc* 6-7 *spicatim approximatae, vaginis spathaeformibus apertis longioribus stipatae.* Hypolaenae proxime affinis videtur. — Genus consecratum Augusto Boeckhio, summo hujus saeculi philologo, qui plantarum studium valde carum habet meque singulari amplectitur benevolentia.

1. B. STRIATA. Culmis sulcato-striatis; spicis femineis solitariis vel geminis; ovariis fructibusque laevibus. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2488 bb. 2022. 2479. 2480.) — Rhizoma horizonale, repens, dense squamatum; squamis spadiceis. Culmi simplices, tenues, subtiliter sulcato-striati, farcti, rigidi, remote vaginati, 20-21-pollicares, stramineo-pallidi. Vaginae arctae, obtusae, longe mucronatae, fuscae. Spicae masculae 3-6 in apice culmi subspicatim approximatae, sessiles, inferiores geminae, altera breviter pedunculata, vaginis apertis deciduis distinctae, patulae, cylindraceae, multiflorae, subsemipollicares. Squamae arcte imbricatae, late ovatae, acutiusculae, spadiceo-fuscae, florem paulo superantes. Calyx compressus, 6-sepalus; sepala membranacea, superne ferruginea, glaberrima; ex exterioribus lateralia angusta, lanceolata, carinata, acutiuscula, tertium (anterius) angustius, duplo triplove brevius, acutiusculum, planum, enervium, hyalinum; tria interiora lateralibus paulo longiora, aequalia, oblongo-lanceolata, obtusa, enervia, plana. Stamina 3, fundo calycis inserta, distincta. Filamenta elongata, linearia, albida. Antherae lineares, acuto-subapicatae, dorso supra basim obtusam affixae, uniloculares, fuscescentes, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Spicae femineae in apice culmi solitariae vel geminae, hac parum remotae, cylindraceo-lanceolatae, 7-8

lineas longae, apice uniflorae; fructiferae cylindraceo-subclavatae, monocarpae. Squamae circiter 13, ovato-oblongae, acutatae, uninerviae, membranaceo-papyraceae, undique imbricatae, sese mutuo arcte involventes, ferrugineo-spadiceae, nitidulae; exteriores gradatim breviores. Flores suppetentes (n. 2022.) juveniles. Sepala 6? (vidi nonnisi 5), inaequalia, parva, hyalino-membranacea, acuta, oblonga, ovato-oblonga et lanceolata, ovarium cingentia ipsumque paulo superantia. Ovarium parvum, sessile, subobovatum, laeve, glabrum, biloculare; loculo uno uniovulato, altero multo minore, vacuo. Stylus brevis, spadiceus, deciduus. Stigmata duo, interne albide plumoso-villosa, elongata. Stamina rudimentaria nulla. Fructus oblongo-cylindricus, apice rotundato-truncatus ibique medio depressus et bituberculatus, laevis, fuscescens, durus, monospermus, indehiscens, stipitatus, absque stipite 3 lineas longus, squamis circumdantibus paulo brevior; sepala 6, in stipite persistentia, quatuor basi, duo illius medio inserta, squamulaeformia, angusta, fuscescentia. Descr. floris feminei (nec fructus) juxta specimina sub no. 2022 emissa; reliqua secundum n. 2488 bb. Culmi in n. 2479 et 2480. vix pedales.

2. B. LAEVIGATA. Culmis laevibus; spicis femineis 6-7, in apice culmi spicatim approximatis; ovariis tuberculatis; fructibus .... — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2478.) — Culmi caespitosi, simplices, erecti, stricti, 21-24-pollicares, tenues, rigidi, farcti, teretes, laeves, stramineo-flavidi, subtilissime punctulati, remote vaginati. Vaginae convolutae, arctae, acuto-mucronatae, fuscae, apice flavescentes. Spicae femineae 6-7 in apice culmi spicatim approximatae, vaginis spathaeformibus apertis longioribus suffultae, inferiores geminae, altera sessili, altera breviter pedunculata, superiores solitariae, sessiles, obovato-oblongae, apice uniflorae, 4-4½ lineas longae. Squamae complures (circiter 20), undique arcte imbricatae, lanceolato-oblongae, acutato-subsubulatae, spadiceae, imo margine albidae, papyraceae; exteriores gradatim minores. Sepala 6, parva, hyalina, abbreviato-ovata, acutata, subaequalia, basim ovarii cingentia, 3 exteriora, 3 interiora. Ovarium pyriforme, superne tuberculatum, uniloculare; ovulum solitarium, summo loculo affixum; tuberculis elevatis, pressione mutua angulatis apiceque truncatis. Stylus terminalis, fuscus. Stigmata 2, elongata, interne villosa. Fructus ignotus. Conf. Leucoploei speciei alteri.

HYPOLAENA *BROWN.*

Flores dioeci. Calyx 6-sepalus, aequalis, glumaceus, basi nudus (Nees ab Esenb.). Masc.: Stamina 3. Antherae uniloculares, peltatae. Fem.: Ovarium ... Stylus 2-3-partitus, deciduus. Nux ossea, calva, 1-sperma, basi calyce breviore cincta. *Herbae Restionis habitu. Culmi ramosi. Flores*

masculi amentacei, feminei in spica imbricata terminales, solitarii. (Charact. generic. ex Brown. et Endl.) Habitus Restionis nec masculi flores ullo modo distinguendi ideoque et ob defectum corpusculi lobati calycem extus munientis separavi a Willdenowia, in qua pericarpium simile, sed inflorescentia mascula et habitus diversus. (Brown. Prod. 251.) Cucullifera *Nees ab Esenbeck in Lindl. Introd. ed.* 2. 451. planta capensis fortassis ab bracteam spicae femineae penultimam floriferam terminalem longe unguiculatam, cucullatim convolutam olim distinguenda. (Endl.)

1. H. FASTIGIATA *Brown. Prod.* 251. Culmis ramosis, teretibus, striatis, cinerascentibus: ramis subfastigiatis; perianthii fructiferi glumis ovalibus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis, Portus Jacksonii et Insula van Diemen.

2. H. EXSULCA *Brown. Prod.* 251. Culmis ramosis, teretibus, laevibus: ramis alternis, simplicissimis; perianthii fructiferi glumis subrotundis. *Brown.* — Cum praecedente.

Species dubia.

3. H. LAXIFLORA *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 663. Culmis ramosis, teretibus, punctulato-exasperatis; ramis serpentinis, fastigiatis; perianthii fructiferi valvulis minutis, linearibus; spiculis masculinis laxis, sub4-floris. ♂ ♀ *Nees ab Esenb.* – Cap. b. spei. — Culmus a basi dichotomo-divisus, semipedalis, filiformis, teres, serpentinus, punctulato-asperatus. Vaginae breves, convolutae, arctae, subcoriaceae, griseae, punctulatae, apice membranaceae et infra membranam illam mucrone brevi subulato praeditae; superiores ex apice membranaceo in acumen membranaceum subulatum productae, nec raro lacerae. Spicae masculae in panicula bifida laxa et valde flexuosa dispositae, remotae, patentes, sessiles; inferiores geminatae; superiores solitariae. Spatha seu bractea communis spica brevior aut eandem aequans, structurae vaginarum culmi superiorum, patula. Rhachis propria flexuosa. Flores remotiusculi, sub spathellis paullo longioribus vel aequantibus lanceolatis acuminatis membranaceis albis. Calyx 6-sepalus; sepalis lanceolatis, subaequalibus; 3 exterioribus acutis, carinatis, subcartilagineis, flavicantibus; 3 interioribus paullo brevioribus, angustioribus, obtusis, membranaceo-albis. Filamenta floris longitudine. Antherae uniloculares, pallidae. Spica feminea solitaria, terminalis, oblonga; squamis dense imbricatis; inferioribus ovatis, longe cuspidatis, apice patulis, (in nostro) vacuis; terminalibus brevibus, ovatis, rotundatis, obtusis, subcartilagineis, florem unicum involucrantibus. Calycem femineum explicare non processit. Ovarium magnum, trigono-ovatum, apice callo pallido pileatum. Stylus sim-

plex, acutus. Squamas 6 minutissimas ad basim ovarii calycis vestigia duco. Nees ab Esenb.

WILLDENOWIA *THUNB.*

Nematanthus Nees ab Esenb.

Flores dioeci; masculi pedicellati, unibracteati, per racemos densos spicaeformes dispositi *): Sepala 4-5 (vel 6?) angustissime linearia, lamellaeformia, tenuiter membranacea, subaequalia. Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Femina: Spicae e squamis nonnullis (5-8) undique imbricatis compositae, apice uniflorae; flos stipiti plerumque crasso cupuliformi 6-partito **) impositus. Sepala 6, subaequalia, biserialia, persistentia. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium biloculare?; loculo altero vacuo?. Stigmata 2, rarissime 3, subsessilia. ***) Fructus osseo-nucamentaceus, monospermus, non dehiscens, calyce persistente hyalino-membranaceo adpresso cinctus, stipite varie excrescente suffultus squamisque obtectus. *Culmi ramosi, rarissime simplices?, remote vaginati; vaginis aphyllis, antice fissis, plerumque laxis. Racemi masculi in apice ramorum 3 vel plures, sessiles, spicatim approximati, singuli vagina spathaeformi, rameis simillima, nisi majore, mox decidua stipati et obtecti; pedicellis ad basim bractea longissima lineari membranacea instructis. Spicae femineae in apice ramorum nunc solitariae, erectae, vagina duplici, rameis simillima decidua involucratae, nunc 2-3 sessiles, remotae, singulae vagina solitaria florali stipatae.*

1. W. TERES *Thunb. in Act. Holm.* 1790. 28. *t.* 2. *f.* 2. ****)

---

*) Inflorescentia mascula a Thunbergio haud bene descripta. Brown. Prod. 251.

**) Nectarium carnosum, basi calycis externe adnatum, sexpartitum. Thunb.; discus lobatus, demum excrescens, osseus. Endl.; corpusculum lobatum, perianthium extus muniens. Brown.

***) Stylus 1, brevissimus; stigmata 2 vel 3, plumosa. Thunb.

****) Culmus ramosissimus, articulatus, dichotomus et trichotomus, teres, laevis, glaber, erectus, pedalis et ultra; ramis culmo similibus, subfastigiatis. Vaginae ramificationum et ramorum ovatae, glabrae, fuscae, unguiculares. Flores terminales, solitarii, erecti, dioeci. Calycinae glumae circiter 6, ovatae, aristatae, glabrae, griseae. Corolla hexapetala, basim fructus cingens; petala aequalia, rotundata, emarginata, membranacea, nitida, brevissima. Stylus brevissimus. Stigmata 2, simplicia, attenuata, plumosa, purpurascentia. Drupa dura, ovata, atra, laevis. Thunb.

Ej. Prod. 14. *Ej. Cap.* 1. 82. *Willd. Spec.* 4. 717. *Ej. herb. n.* 18268. *specimen sinistrum.* *) (*fem.*) *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 664. Culmis subdichotomo-ramosis, teretibus ramisque laevibus; his subfastigiatis; vaginis arctis, sub apice hyalino-membranaceo arido robuste mucronatis; spicis femineis solitariis, nudis **); squamis ovato-ellipticis, acuminato-mucronatis; nuce ovata, laevi, atra; stylo brevi; stigmatibus 2, plumosis; stipite cupulari 6-partito. (*Thunb. et ex sicco.*) Restio dichotomus *Gaertn. Fruct.* 2. 12. *t.* 82. *f.* 3. ***) (*excl. synon. praeter? Breyn.*) — Cap. b. spei. — Culmus ramique farcti, olivacei, punctulis minutissimis albidis dense conspersi. Vaginae convolutae, arctae, sub apice hyalino-membranaceo arido lacerato robuste mucronatae, fuscae, persistentes. Spicae femineae terminales, solitariae, turbinatae, intus vacuae. Squamae 4-6, undique imbricatae, subaequilongae, ovato-ellipticae, acuminato-mucronatae, papyraceae, fuscae. (Desc. juxta specimen Willd.)

2. W. STRIATA *Thunb. in Act. Holm.* 1790. 27. *t.* 2. *f.* 1. ****) *Ej. Prod.* 14. *Ej. Cap.* 1. 82. *Willd. Spec.* 4. 717. Culmis subdichotomo-ramosis, teretibus ramisque subtiliter striatis; vaginis laxis, apice hyalino-membranaceis et aridis, mucronato-subaristatis; spicis femineis solitariis, nudis †); squamis lanceolatis, acutato-subulatis; stylis 1-2, brevissimis (Thunb.); stigmatibus brevibus, obtusis, tomentosis (Thunb.); stipite cupulari 6-partito (Thunb.); nuce elliptico-oblonga, laevi, fusca. — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2516 [femina] et 2520 [mas].) — Descriptio plantae femineae: Culmi dichotomo-ramosi, teretes ramique subtiliter striati, fuscescentes; hi solitarii, subfastigiati. Vaginae convolutae, superne ampliatae, apice utrinque hyalino-membranaceae, arido-albidae et laceratae, mucronato-subaristatae; pars terminalis cum inferiore articulata, tardius decidua. Spicae (femineae) solitariae, erectae, nudae, fructiferae monocarpae, $\frac{3}{4}$-pollicares. Squamae 7-8, undique im-

*) Specimen dextrum est frustulum sterile Willdenowiae compressae, nisi Thamnochorti robusti vel virgati.

**) Vagina florali duplici destituta (potius delapsa?).

***) Situs embryonis erroneus.

****) Culmus ramosus, raro trichotomus, saepissime dichotomus, teres, striatus, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra; rami teretes, striati. Vaginae articulorum et ramificationum ovatae, glabrae, fuscae Flores terminales, solitarii, erecti, dioeci, magnitudine pisi. Calycinae glumae circiter 10, raro 12 vel pauciores, sparsim imbricatae, aequales, oblongae, acuminatae, brunneae, margine membranaceo, glabrae, unguiculares. Corolla 6-petala, basi fructus inserta; petala membranacea, rotundata, albida, nitida, drupa multoties breviora eique adpressa. Styli 1-2, brevissimi, lati, flavi. Stigmata brevia, obtusa, brunnea, tomentosa. Drupa ovata, nigra, punctata. Thunb.

†) Vaginis spathaeformibus delapsis?

bricatae, lanceolatae, acutato-subulatae, inferne ferrugineae, superne spadiceae, coriaceo-papyraceae, nitidulae, subaequilongae, persistentes. Fructus sessiles, stipite disciformi destituti *), exsucci, duri, elliptico-oblongi, laeves, fusci, opaci, $3\frac{1}{2}$ lineas longi, apice tuberculo magno fungoso depresso-conico, inferne irregulariter quadrilobato (stigmatibus?) obsiti basique calyce persistente adpresso cincti; sepala 6, subaequalia, per duplicem seriem disposita (tria exteriora, tria interiora), ovata, obtusa, hyalino-membranacea, dorso ferruginea. **) Descriptio plantae masculae: Culmi ramosi ramique teretes, fuscescentes, subtiliter striati, recti; hi solitarii, patuli. Vaginae convolutae, laxae, ferrugineae, margine praesertim apicem versus hyalino-membranaceae et arido-albidae, mucronulato-aristulatae; pars terminalis cum inferiore articulata, tardius decidua. Racemi (masculi) tres (vel plures?) in apice ramorum sessiles, alterni, approximati, singuli vagina spathaeformi, culmeis simillima, sed patenti-plana et majore (9 lineas longa) oblonga, tardius decidua stipati et obtecti, densiflori, oblongi, spicaeformes, tres lineas longi. Flores pedicellati; pedicello ad basim bractea longissima lineari tenuiter membranacea instructo. Sepala 4-5 (et 6?), angustissime linearia, lamelliformia, subaequalia, flexuosa, tenuiter membranacea, fuscescentia. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae oblongae, obtusae, dorso supra basim affixae, uniloculares, antice secundum longitudinem hiantes, pallide ferrugineae. An certe ejusdem speciei cum specimine femineo supra descripto? An huc Nematanthus Ecklonii *Nees ab Esenb.*?

3. W. ARESCENS. Culmis subdichotomo-ramosis, teretibus ramisque laevibus; vaginis laxis, apice hyalino-membranaceis et aridis, acutato-subaristatis; spicis femineis solitariis, vagina florali duplici, rameis simillima, sed paulo majore et aperta involucratis; squamis oblongis, acutato-subulatis; fructu immaturo elliptico, laevi, obtuso, stigmatibus delapsis bituberculato, disco stipitiformi crasso profunde 6-sulcato suffulto. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2522. mas et femina.) — Mas: Culmi subdichotomo-ramosi ramique teretes, laeves, ferruginei punctulisque minutissimis albidis dense conspersi; hi solitarii vel gemini, subfastigiati. Vaginae convolutae, superne ampliatae, laxae, apicem versus utrinque hyalino-membranaceae, arido-albidae, acutato-subaristatae; pars terminalis membranaceo-papyracea, cum inferiore coriacea spadiceo-fusca articulata et demum decidua. Racemi in ramis tres vel plures, sessiles, alterni, parum remoti, densiflori, spicaeformes, singuli vagina florali spathiformi, rameis simillima, sed majore (8-9 lineas longa) concava

*) In icone Thunbergiana nectarium carnosum, basi corollae externe adnatum, sexpartitum.

**) An planta supra descripta vere eadem ac Thunbergiana?

et decidua stipati et obtecti. Flores partim delapsi, prorsus ut in W. striata. Sepala angustissima, subcapillacea, albida. Antherae apertae ferrugineae. Femina: Rami et Vaginae prorsus ut in mare. Spicae in ramis solitariae, erectae, $\frac{3}{4}$-pollicares, fructiferae apice monocarpae, vagina duplici, rameis simillima, sed paulo majore (8 lineas longa), aperta convexa decidua? involucratae. Squamae circiter 5 *), undique imbricatae, oblongae, acutato-subulatae, subaristatae, ferrugineae, subaequilongae. Fructus immaturus ellipticus, laevis, apice obtusus et stigmatibus delapsis bituberculatus, disco stipitiformi crasso profunde sexsulcato stramineo-pallido suffultus. Sepala 6, oblonga, obtusa, tenuissime membranacea, fuscescentia, subaequalia, tria exteriora, tria interiora, fructui adpressa ipsoque paulo breviora. W. striatae proxima.

4. W. Lucaeana. Culmis subdichotomo-ramosis, teretibus ramisque laevibus; vaginis laxis, acutato-subulatis; spicis femineis in apice ramorum 3, alternis, remotis, singulis vagina florali aperta oblonga acuminato-subulata longiore suffultis; squamis oblongis, acuminato-subulatis; fructu elliptico-oblongo, apice bituberculato, laevi, fusco-olivaceo, nitido, disco cupulari sexpartito suffulto. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2515 a, mas et femina.) — Femina: Culmus subdichotomo-ramosus ramique teretes, lignoso-duri, laeves, flavidi, subtilissime et obsolete punctulati; hi solitarii. Vaginae convolutae, laxae, coriaceae, acutato-subulatae, spadiceo-ferrugineae, nitidae, infra apicem articulatae; parte terminali tardius decidua. Spicae (femineae) in apice ramorum 2-3, subsessiles, alternae, remotae, singulae vagina spathaeformi aperta, mox descriptis simillima oblonga acuminato-subulata coriacea, externe convexa spadicea nitida, spicam superante persistente suffultae; fructiferae 7-9 lineas longae, apice monocarpae. Squamae 6-7, undique imbricatae, oblongae, acuminato-subulatae, coriaceae, ferrugineo-spadiceae, subaequales; infima (in spicis lateralibus, nec in terminali) axi contigua brevior, dorso bicarinata. Fructus elliptico-oblongus, cylindraceus, apice truncato-rotundatus, bituberculatus (vestigiis stylorum delapsorum), laevis, durus, nucamentaceus, indehiscens, satiate fusco-olivaceus, nitidus, breviter stipitatus, $3\frac{1}{2}$ lineas longus, squamis $\frac{1}{3}$ brevior. Calyx delapsus. Discus fructum suffulciens persistens, parvus, cupuliformis, 6-partitus, spongiosus; laciniis rotundatis. Mas: Culmus, rami, vaginae culmeae et florales prorsus ut in planta feminea. Flores prorsus ut in W. arescente, marcidi maximaque ex parte delapsi. Antherae apertae ferrugineae.

5. W. fimbriata. Culmis simplicibus?, teretibus?, lae-

*) Potius squamae circiter 7, duae extimae vaginis rameis simillimae?

vibus; vaginis arctis, acutato-subulatis?, margine lacinulato-fimbriatis; spicis femineis in apice culmi 3, approximatis, sessilibus, singulis vagina florali ovato-lanceolata, angustato-subulata, margine subtiliter lacinulato-fimbriata, triplo longiore involutis; squamis acutato-subulatis; stigmatibus 2, sessilibus, brevibus, densissime et longe villosis; fructu elliptico-oblongo, apice ruguloso, nigrescente, nitidulo, disco turbinato trilobo suffulto. — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1635 b., specimen a me visum vile.) — Culmus (nisi ramus) exsiccatus obtusangulus, laevis, flavidus, subtilissime et obsolete punctulatus. Vaginae ferrugineae, margine albido-membranaceae ibique lacinulato-fimbriatae. Vaginae florales nigro-spadiceae, coriaceae, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$-pollicares, persistentes?. Spicae fructiferae apice monocarpae. Squamae circiter 5, undique imbricatae, acutato-subulatae, rigidae, fuscae; intima ovata, convoluta; exteriores breviores et angustiores. Fructus nucamentaceus, durus, indehiscens, elliptico-oblongus, cylindraceus, obtusus, disco stipitiformi turbinato spongioso crasso trilobo pallido suffultus. Sepala 6, persistentia, tenuissime membranacea, ovata, obtusa, adpressa, fructu quadruplo breviora.

Species a me haud visae.

6. W. COMPRESSA *Thunb. in Act. Holm.* 1790. *t.* 2. *f.* 3. *Ej. Prod.* 14. *Ej. Cap.* 1. 82. *Willd. Spec.* 4. 717. *Spreng. Syst.* 1. 188. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 665. Culmis di- vel trichotomis, laevibus; ramis compressis vel semiteretibus, virgatis; vaginis ovatis, acuminatis; spicis femineis solitariis, nudis?; squamis ovatis, acuminato-aristatis, margine membranaceis; stylo 1, elongato; stigmatibus 3, plumosis; nuce ovata, compresso-ancipite, obtusa, cinerea; stipite cupulari sexpartito. (Thunb.) — Cap. bonae spei. — Culmus erectus, bipedalis et ultra. Folia in ramulis filiformi-setacea, ipsis ramis similia. Flores terminales, solitarii, erecti, dioeci, magnitudine pisi. Calycinae glumae imbricatae. Corolla 6-petala, basim fructus cingens; petala ovata, membranacea, longitudine fructus. (Thunb.) Icon Thunbergiana fructus cum descriptione vix quadrat. — Calyx in fructu perfecto huic magis elongatus, fere pericarpii longitudine. Discus hypogynus parvus, minus conspicuus. An Hypolaenae haec potius generis. (Nees ab Esenb. l. c.) — Conf. Mesantho. — Willdenowia compressa *Steud. in Flora* 1829. 1. 134. *Eckl. herb. Cap. n.* 850. est Chrysitrix capensis *Thunb.* fide Nees ab Esenb. l. c. 7. 619.

7. W. ECKLONII *Endl. Gen.* 22. Nematanthus Ecklonii *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 662. 7. 618. Restio digitatus *Zeyh. Cap.* 1. *n.* 92. ♀ *monstuosa.* *) — Cap. b. spei. — Cul-

*) Habitus idem est ac plantae masculinae. Rami terminantur spica majore, cui squamae fere pollicares, ovato-lanceolatae, acuminatae, fusco-

mus erectus, 1-2-pedalis, crassitie pennae anserinae tenuioris, teres, striatus, farctus, firmus, dichotomus, divisus in ramos plures erectos fastigiatos. Vaginae breves, oblongae, basi amplexicaules, coriaceae, fuscescentes, apice patulae, membranaceae, acuminatae et fere aristatae, dorso fusco-purpureae, margine albae. Inflorescentia masculina alba, vix pollicaris, oblonga, obtusa, racemoso-composita, densa, basi tecta vagina culmeis simili decidua. Racemus compositus, ad ramificationes spathis longis patentibus membranaceis rufis mollibus distinctus, quarum inferiores lineari-lanceolatae, superiores lineares vel lineari-subulatae, omnes autem acutissimae. Rhachis communis compressa, flexuosa. Rami inferiores lineam longi, superiores brevissimi. Flores minuti, pedicello brevi gracili apice incrassato rufescente inserti spathellaque instructi filiformi, florem duplo superante, in basi pedicelli, quocum defluit, sita. Sepala 6, lineari-filiformia, tenuissima, flaccida, torquescentia, rufescentia, staminibus fere duplo longiora, nonnihil inaequalia; exteriora breviora, cum staminibus alternantia. Stamina 3. Filamenta brevia, incurva. Antherae ratione floris magnae (quo fit ut racemus masculus totus ex antheris intermixtis setulis spathisque pluribus praelongis constare videatur), ovatae, acutae, supra basim filamento insertae, membranaceae, rufo-brunneae, margine pallidae, uniloculares, rima una introrsum dehiscentes. Variat ramis aliquot culmi brevioribus, dense vaginatis, strobiliformibus: vaginis structurae communis, in spiris dispositis. Nees ab Esenb. Conf. W. striatae.

DOVEA.

Flores dioeci; masculi ....; feminei segregati: Calyx 6-sepalus, basi saepius 2-pluribracteatus *), persistens;

---

purpureae, griseo-irroratae, margine membranaceae, vel omnes steriles et tum vero terminalium aliquot probabiliter fertiles, quae jam cum fructu in nostris cecidere, vel inferiores ex axillis prolifero-spiculigerae. Spicae laterales alternae, solitariae vel geminae, bractea fusca suffultae, breviores quam spica terminalis, ovatae; squamis ovato-acuminatis, crebrius irroratis, squarroso-patulis, spiculam monstrosam imbricatam squama breviorem singulis singulam in axillis gerentibus. Spiculae hae subglobosae, compressiusculae, e multis constans squamis ovalibus oblongisve, magis minusve acuminatis, concavis, membranaceo-albis, confertim purpureo-fusco-irroratis lineolatisque, dense imbricatis, quasi per lobos spiculae segregatis, in axillis nudis vel quandoque processulum linearem truncatum e sinu exserentibus; quarum squamularum interiores per gradus angustiores et totae pallidae, in terminales aliquot (5-7) lineari-filiformes obtusasque, filamenta castrata mentientes, denique transeunt. Caeterum partes spiculae ejusmodi omnes valde inaequales, neque dispositione nec numero structuram aliquam regularem, qua iste status morbosus explicari possit, produnt. Nees ab Esenb.

*) Potius flos solitarius in apice spicae depauperatae?

sepala exteriora paulo breviora. Stamina rudimentaria squamaeformia vel nulla. Ovarium... Stigmata 3, sessilia, intus villosa, revoluta. Capsula trigona, trilocularis, vestigio triplici stigmatum coronata, coriaceo-dura, ad angulos dehiscens. Semina solitaria, pendula. *Rhizoma repens, squamatum. Culmi simplices vel virgato-ramosissimi, remote vaginati. Vaginae apertae, tardius plerumque deciduae. Flores (feminei) in apice culmi vel ramorum* 3-6, *subspicatim dispositi, brevissime pedunculati vel sessiles, remotiusculi, singuli, rarissime (infimi) gemini, vagina florali majore aperta suffulti. Variat stigmatibus* 2 *capsulisque bilocularibus.* Elegiae proxime affinis videtur, praesertim Elegiae racemosae, structura fructus a reliquis discrepanti. — Indidi huic generi nomen H. G. Dove, academiae Berolinensis decoris et ornamenti, inventis in rebus physicis praeclarissimi.

1. D. MACROCARPA. Culmis simplicibus; calycibus sexbracteatis; sepalis obtusis. — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2523.) — Culmi simplices, teretes, farcti, fuscescenti-straminei vel viridulo-flavidi, subtilissime punctulato-rugulosi, remote articulati. Vaginae deciduae: basi persistente, annulari, fusca; florales longius persistentes, aperto-planae, oblongae, acutatae, nervoso-striatae, coriaceo-papyraceae, externe pallide et sordide ferrugineae, interne stramineo-pallidae, 10-12 lineas longae. Spicae circiter 6, in apice culmi spicatim dispositae, remotae, brevissime pedunculatae vel sessiles, solitariae, infimae interdum geminae; fructiferae subglobosae, magnitudine nuclei cerasi, apice monocarpae, vagina florali decidua suffultae eaque dimidio breviores; internodiis 4-12 lineas longis, teretibus, alternatim leviter canaliculatis. Squamae circiter 12 *), undique arcte imbricatae, ovato-subrotundae, obtusae, externe convexae, interne concavae, subcoriaceae, spadiceo-fuscae, glabrae, nitidae, persistentes; exteriores gradatim breviores; tres intimae suborbiculares, faciebus capsulae adpressae ipsaque vix breviores, subaequales (sepala interiora?). Capsula sessilis, coriaceo-dura, subrotundo-ovata, stigmatum basi triplici terminata, triangularis, trilocularis; angulis tumidis, obtusis, nitidulis, sulco longitudinali notatis ibique dehiscentibus, olivaceo-fuscescentibus; faciebus ferrugineis, opacis. Semina (immatura) solitaria, pendula. Stamina rudimentaria minuta, squamaeformia, acuta, ad basim facierum capsulae. Stigmata 3, sessilia, revoluta, intus villosa.

2. D. EBRACTEATA. Culmis simplicibus; calycibus ebrac-

*) Potius calyx 6-sepalus, sexbracteatus?

teatis; sepalis acutato-pungentibus. Restio equisetaceus *Reichenb. in Sieb. herb. Cap.* 232. (*specimen in herb. Luc. suppetens incompletum.*) *). — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 125.) — Culmus simplex, compressiusculo-teres, farctus, rigidus, laevis, remote vaginatus, fuscescens, maculis minutissimis punctuliformibus spadiceis hinc inde conspersus. Vaginae laxae, apertae, oblongae, acutatae, coriaceo-papyraceae, fuscescentes, $\frac{3}{4}$-pollicares; inferiores delapsae: basi persistente, annulari. Capsulae nonnullae (5-6) in apice culmi spicatim approximatae, parum remotae, inferiores breviter pedunculatae, superiores sessiles, singulae vagina aperta longiore papyracea suffultae, calyce persistente cinctae, subovato-rotundae, basi triplici stigmatum terminatae, triangulares, triloculares, angulis obtusis, sulco hiantibus, nigro-castaneae, nitidae, magnitudine pisi. Calyx (fructifer) sexsepalus, ebracteatus, ferrugineo-fuscus, coriaceus, glaber; sepalis abbreviato-ovatis, acutato-subpungentibus; interioribus capsulam subaequantibus; exterioribus paulo brevioribus. Mas latet. Differt a praecedente: calycibus ebracteatis sepalisque acutato-pungentibus.

3. D. MICROCARPA. Culmis virgato-ramosissimis; calycibus basi 2-3-bracteatis. — Cap. bonae spei. (Rhinocerosfontaine, Sebastiansbey.) Garnot legit. — Rhizoma repens. Culmi erecti, 7-8-pollicares, inferne simplices, superne virgato-ramosissimi, teretes, leviter striati, vaginati; rami ramulique solitarii, erecti, subfastigiati, tenues, teretiusculi, cinereo-olivacei, subtilissime punctulati, vaginulati. Vaginae convolutae, laxiusculae, acutiusculo-submucronatae, fuscae, persistentes; vaginulae multo minores, apertae, elliptico-oblongae, mucronato-subaristatae, papyraceae, fuscescenti-olivaceae, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ lineas longae, persistentes. Fructus per 3-6 in apice ramulorum subspicatim dispositi, sessiles et brevissime pedunculati, remotiusculi, singuli vaginula vix longiore, mox descriptis simillima suffulti; infimi interdum gemini. Calyx (fructifer) 6-sepalus, ad basim bracteis 2-3?, sepalis similibus instructus, spadiceo-fuscus; sepala acutata, glabra; 3 interiora faciebus fructus adpressa eumque subaequantia, late ovata, plana; tria exteriora paulo breviora, ovato-oblonga, naviculari-subcarinata. Pericarpium subrotundo-tricoccum, coccis monospermis, dorso obtusangulis, spadiceum, subpunctulato-subrugulosum, stigmatibus 3 sessilibus villosis recurvatis coronatum, suppetens immaturum, coriaceo-durum, magnitudine grani sinapis, calyce persistente adpresso obtectum; maturum dehiscens?. Variat stigmatibus 2 fructibusque dicoccis.

---

*) Conf. Elegiae verticillari.

ELEGIA *THUNB.*, *ENDL.*

Restionis sectio 3. Nees ab Esenb.

Flores dioeci, fasciculato- vel spicato-congesti, singuli magis minusve triangulares, praesertim feminei, sessiles, bractea *) breviore stipati. **) Calyx 6-sepalus; sepala exteriora plerumque (in floribus masculis semper) breviora, ex his saepe lateralia naviculari-carinata. Masc.: Stamina 3, distincta. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Femina: Calyx persistens. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium 1-, rarius 3-loculare; loculis uniovulatis. Styli 3, brevissimi, distincti, interdum subnulli. ***) Stigmata plumosa. Fructus ****) unilocularis, indehiscens, nucamentaceus; in E. racemosa, fide ic. Lam., capsula trilocularis. *Rhizoma repens, squamatum. Culmi juncei, simplices, rarissime verticillato-ramosi, teretes, vaginati; vaginis aphyllis, antice fissis, deciduis. Panicula magis minusve ramosa, conferta; ramis vagina spathiformi magis minusve cite decidua suffultis.* Inflorescentia a Restione longe diversa.

1. E. DEUSTA *Endl. Gen.* 122. Culmis simplicibus, basi pluri-, superne univaginatis; vaginis arctis, robuste mucronatis; panicula simplicissima, conferto-spicaeformi, subsecunda; ramis brevibus, erecto-adpressis, vagina aperta longiore, tardius decidua stipatis; bractea abbreviato-ovata, acutiuscula; sepalis interioribus oblongo-lanceolatis, subfalcato-curvatis; exterioribus dimidio brevioribus, ovatis, acutato-mucronatis, ex his lateralibus carina villosulis; antheris acuto-mucronatis. Chondropetalum deustum *Rottb. Descr. et. ic.* 10. *t.* 3. *f.* 2. *mas.* †) Restio

---

*) Squamae vel bracteae florem Restionis stipanti respondet.

**) Flores ebracteati. Endl.

***) Stylus 3-partitus; lobis intus stigmatosis. Endl.

****) Capsula 3-locularis, 3-loba, 3-sperma, angulis salientibus dehiscens. Endl. et Nees ab Esenb.

†) Radix tenuis, fusiformis, teres, tomentosa, simplex. Stolones cylindrici, horizontales, squamis imbricatis ovatis lucidis fuscis obtecti, quorum e nodis radicantibus exsurgunt caules. Caules plures, subnudi, fasciculati, juncei, erecti, compressi, strictissimi, simplicissimi, sulcati, sesquipedales, viridi-flavescentes. Vaginae coriaceae, spina subulata armatae; inferiores atropurpureae, striatae, oblongae, lucidae; his proximae longiores, cylindricae, virides, margine membranaceo, fusco, basim caulis obvolventes; unica tumidiuscula, culmum, caetera nudum, supra

tectorum *Linn. Suppl.* 425. *Thunb. Diss. p.* 13. *n.* 7.*) (*fide synon. Rottb.*) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Cap.* 1. 85. *Willd. Spec.* 4. 721. *Spreng. Syst.* 1. 184. *Steud. in Flora* 1829. 1. 132. (*fide Nees ab Esenb.*) *Sieb. herb. Cap. n.* 226. (*fide specim. in herb. Luc.*) Restio Chondropetalum *Zeyh. et Nees ab Esenb. in Nov. Act. nat. cur. XV.* 2. *ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 652.**) 7. 617. (*Eckl. herb. n.* 839 [*fide Nees ab Esenb.*] et 847 [*fide herb. Luc.*].) E. racemosa *Reichenb. herb.* — Cap. bonae spei. — Culmi caespitosi, erecti, simplices, 13-15-pollicares, teretes, duplo crassiores quam in E. nuda, stramineo-flavidi, laeviusculi, farcti, basi pluri-, superne univaginati. Vaginae arctae, fuscae, albido-punctulatae, sub apice rotundato robuste mucronatae; basilares approximatae, ex his inferiores gradatim breviores; summa interdum tardius partim decidua. Spicae (potius paniculae simplicissimae, spicaeformes) terminales, solitariae, subcompositae, 6-9 lineas longae; ramis brevibus, approximatis, erecto-adpressis, singulis vagina aperta, vix longiore, tardius decidua suffultis. Flores in ramulis per 3-5 spicato-fasciculati, singuli sessiles, bractea abbreviato-ovata acutiuscula suffulti, quadruplo majores quam in E. nuda, spadiceo-fusci, nitidi. Sepala 6; exteriora dimidio breviora, ovata, acutato-mucronata, navicularia, ex his lateralia carina villosula; interiora oblongo-lanceolata, subfalcato-curvata, acutata. Stamina 3. Antherae lanceolatae, acuto-mucronatae, dorso supra basim obtusam affixae, uniloculares, flavidae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. (Descr. juxta specimen Sieb.) Specimina Ekloniana (n. 847.) mox descriptis simillima: culmi sub-

---

medietatem vestiens. Spica composita, secunda, stricta, subbipollicaris, spathis subternis concavis coriaceis, apice spinosis interstincta. Spica ad quamlibet spatham gemina, quarum una manifeste pedunculata, altera ad basim hujus subsessilis, utraque spiculis alternis approximatis onusta. Spiculae ovatae, rigidissimae, imbricatae squamis ovatis, concavis, rugosis, obtuse mucronatis, nigerrimis et quasi deustis, unifloris. Flos masculus incurvus, gibbus, triqueter, squama duplo longior. Sepala exteriora $\frac{1}{3}$ longitudine interiorum, ex his duo ovata, concava, acuta, carina glabra, tertium planum amplexantia; interiora rigidissima, cartilaginea, lanceolata, lucida, ferruginea, 2 navicularia, compressa, carinata, acutissima, tertium lanceolatum, planum. Filamenta 3, membranacea, brevia. Antherae cymbiformes, acutissimae, longitudine sepalorum interiorum. (Rottb.)

*) Culmi e radice plures, simplices, aphylli, filiformes, subcompressi, glabri, laeves, erecti, articulati, tripedales et ultra. Vaginae nigrae, acutae, glabrae, deciduae. Spicae subpaniculatae, adpressae, plurimae in summitate culmi. Spiculae pedicellatae, glomeratae, subsecundae, trigonae, acutae. Squamae trifariam imbricatae, concavae, ovato-lanceolatae, acutae, nitidae, exteriores nigrae, interiores brunneae. (Thunb.)

**) Culmo simplici; floribus spicatis; spiculis racemosis, secundis; vaginis spathisque fugacibus; spathis propriis ovato-orbicularibus, obtusis, flore multo brevioribus; communibus oblongo-lanceolatis, acuminatis; valvulis interioribus perianthii masculi praelongis, incurvis, cartilagineis: ♂ — Femina adhuc ignota. Nees ab Esenb.

pedales, compressiusculi; spicae 9-14 lineas longae; vaginae florales ramos magis minusve superantes.

2. E. NUDA *Endl. Gen.* 122. Culmis simplicibus, 8-11-vaginatis, arctis, deciduis; panicula simplici, glomerato-conferta, spicaeformi, denudata; ramis erecto-adpressis, approximatis vel inferioribus distantibus; bracteis late obovatis, acutiusculis; sepalis (femineis) interioribus ovatis, acutis; exterioribus $\frac{1}{3}$ brevioribus, acutatis, ex his lateralibus carina scabriusculis, apice uncinato-inflexis; ovario triloculari; loculis 2 minoribus mox abortientibus; stylis 3, brevissimis, distinctis; stigmatibus villoso-plumosis, recurvatis. Chondropetalum nudum *Rottb. Progr. a.* 1772. 12. *Ej. Descr. et ic.* 11. *t.* 3. *f.* 3. *f.* 3. *femina.* *) Restio nudus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in Nov. Acad. nat. cur. XV.* 2. *ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 651. **) Restio tectorum *Sieb. herb. Cap. n.* 111. (*femina.*) — Cap. bonae spei. — Rhizoma repens, squamosum. Culmi simplices, filiformes, erecti, pluri-(8-11-)nodes, compressiusculi, vix punctulati, virídulo-cinerei, 12-15-pollicares. Vaginae remotae, arctae, deciduae: basi annulari, castaneo-fusca, persistente; basilares persistentes, spadiceae, nitidae. Paniculae terminales, solitariae, simplices, spicaeformes, denudatae, 7-20 lineas longae; ramis erecto-adpressis, 3-5 lineas longis, approximatis vel inferioribus magis minusve distantibus. Flores sessiles, in ramulis spicato-conferti, singuli bractea late obovata acutiuscula suffulti, atro-spadiceo-fusci, opaci. Sepala 6; exteriora $\frac{1}{3}$ breviora, acutata, ex his la-

*) Culmus tenax, teres, compressus, junceus, flexuosus, sordidus, griseus, sine striis et sulcis, in plura internodia (4-6), apicem versus breviora distinctus. Vaginae coriaceae, tumidae, deciduae, nigerrimae, mucrone rigido terminatae, genicula cingentes. Panicula minima, ovata, nuda, constans pedunculis brevibus alternis strictissimis, spicis in cylindros glomeratis undique tectis. Spiculae ovatae, parvae, pauciflorae, imbricatae squamis subrotundis concavis coriaceis nigerrimis, flores solitarios sessiles dioecos, ipsis longiores interstinguentibus. Sepala 6; exteriora oblongo-lanceolata, 2 compressa, concava, carinata, tertium ovatum, obtusum, planum; interiora rigida, duplo longiora, apice dehiscentia, 2 lanceolata, concava, compressa, carinata, tertium ovatum, obtusum, planum, paulo brevius. Ovarium triquetrum. Styli 3, patentes, stricti. Stigmata plumosa. (Rottb.)

**) Culmo simplici ramosove; floribus spicatis; spiculis paucifloris, racemoso-glomeratis; vaginis spathisque fugacibus; spathis propriis (i. e. squamis s. spathellis) in femina subrotundis, acutiusculis, flore brevioribus; communibus brevibus, aristatis. ♀ Nees ab Esenb. l. c., qui subsequentes distinguit varietates: *α*) panicula brevi, spicaeformi, dense multiflora; spathis vaginisque citissime defluentibus; floribus brunneis (Chondropetalum deustum *Rottb. l. c.*); *β*) panicula racemosa, laxa; ramis elongatis, remotis; spathis vaginisque minus fugacibus; floribus nigro-fuscis; *γ*) pauciflora; spiculis paucis, spicato-subcapitatis, spathis persistentibus tectis, unifloris, et *δ*) humilis; 2-3-pollicaris, ad summum semipedalis; culmo rigidulo, saepe ramosissimo, paucifloro; floribus majoribus, secundis. ♂ ♀ — Varietas *β* ob flores majores dubia et fortassis ad Restionem erectum *Thunb.* (R. thyrsiferum *Rottb.*) releganda. Nees ab Esenb.

teralia carinata, carina scabriuscula, apice uncinato-inflexa; interiora ovata, acuta, carinato-concava. Ovarium triloculare, pallidum; loculis duobus minoribus, mox abortientibus. Styli 3, brevissimi, distincti, approximati. Stigmata elongata, recurvata, villoso-plumosa. Fructus latet. (Descript juxta specimen Sieb.) Feminam forte quis existimaret Restionis Chondropetali, sed differt culmo multinodi omnique habitu. Nees ab Esenb. l. c.

3. E. RACEMOSA *Pers. Synops.* 2. 607. Culmis simplicibus, teretibus, farctis; vaginis deciduis; panicula ramosa, conferto-spicaeformi, ob vaginas florales delapsas denudata; ramis sessilibus, erecto-adpressis, approximatis vel infimo distante; bracteis ovato-suborbicularibus, apice rotundatis; sepalis (femineis) ovato-oblongis, obtusis; exterioribus fere dimidio brevioribus; ex his lateralibus carina subtilissime serrulato-scabriusculis; stigmatibus 3, subsessilibus, distinctis, distantibus, plumosis; capsulis triangularibus, trilocularibus, ad angulos dehiscentibus. *) Restio racemosus *Lam. Ill. t.* 804. *f.* 4. (*femina.*) *Poir. Encycl.* 6. 177. **) — Caput bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 2506 [femina] et? n. 124 [mas].) ***) — Vaginae florales aperto-planae, oblongae, obtusae, ramos superantes. (Ex ic. Lam.) In speciminibus nostris vaginae florales deciduae, ideo panicula ($5\frac{1}{2}$-$6\frac{1}{2}$-pollicaris) denudata. Flores in ramulis per 3-4 spicato-fasciculati, sessiles, bracteati; bractea ovato-suborbicularis, apice rotundata, convexa, spadicea, sepalis exterioribus brevior. Sepala spadicea, rigida, naviculari-concava; exteriora fere dimidio breviora, ex his lateralia carinata, tertium planiusculum. Ovarium castaneum, certissime 3-loculare; loculis uniovulatis. Restio tectorum *Hort. Berol.* est probabiliter nil nisi planta mascula (tenuior et macrior) hujus speciei. Descriptio sequitur: Culmi elati, simplices, tenues, teretes, laeves, albido-cinerei, farcti, remote articulati. Vaginae laxae, castaneo-fuscae, delapsae: basi persistente, annulari. Panicula terminalis, angusta, interrupte et conferto-ramosa, nuda, quadripolli-

---

*) Desc. fructuum ex ic. Lam.

**) Culmi glabri, cinereo-fusci, semiteretes, ad unum latus canaliculati. Thyrsus terminalis, 4-6-pollicaris, compositus e racemulis fasciculatis, erectis, ramosis, stipatis spatha plerumque longiore, ampla, planiuscula, sesquipollicari, ovali, obtusa, externe obscure fusca et punctulata, interne stamineo-flavida et nitida. Spiculae parvae, fuscae, squamulis instructae imbricatis ovatis obtusis, margine albido-membranaceis. Flores feminei: Sepala 6, inaequalia; exteriorum duo navicularia, acutissima, tertium paulo brevius; interiora tenuiora, ovalia, acuta Stigmata 3, terminalia, brevia, pubescentia, reflexa. Capsula triangularis, trilocularis; seminibus solitariis, ellipticis, apice truncatis. Restioni thyrsifero proximus, differt spathis majoribus, obtusis, floribus per racemulos ramosos dispositis. (Poir.)

***) Specimen mancum. Flores duplo robustiores et rigidiores, quam in specimine descripto femineo. Sepala exteriora lateralia carina integerrima. Antherae apicatae.

caris; internodiis semiteretibus, alternatim canaliculatis; superioribus $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$-pollicaribus; infimo sesquipollicari et longiore; ramis erectis, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$-pollicaribus. Flores in ramulis per 4-5 spicato-fasciculati, sessiles, bracteati, $\frac{3}{4}$ lineas longi; bractea lata, subrotundo-ovata, obtusa, convexo-carinata, castaneo-fusca, uninervia, membranacea, sepala exteriora subaequante. Sepala 6, rigidulo-membranacea, obtusa, uninervia, fuscescentia, apice spadicea; exteriora duplo breviora, subovato-oblonga, ex his lateralia naviculari-carinata, càrina subtilissime serrulata, tertium planiusculum; 3 interiora oblonga, lateralia subnaviculari-carinata, tertium convexiusculum. Stamina 3, sepalis interioribus opposita. Filamenta brevia. Antherae lanceolatae, acuto-mucronatae (mucrone in alabastro uncinato-recurvato), basi obtusae, dorso affixae, uniloculares, antice sulco longitudinali exaratae ibique dehiscentes, flavidae.

4. E. JUNCEA *Linn. Mant.* 297. (1767.) *Thunb. Prod.* 14. (1794.) *Ej. Flor. Cap.* 1. 81. *Willd. Spec.* 4. 729. (*excl. ubique Rottb.*) *Willd. herb. n.* 18281. (*mas.* *)) Culmis simplicibus, teretibus, farctis; vaginis deciduis; panicula ramosa, spicaeformi; ramis singulis vagina spathiformi aperto-planiuscula ovato-oblonga acuta longiore persistente? suffultis; bractea ...; sepalis (masculis) interioribus subobovato-oblongis, exteriora subrotundo-ovata acuta quadruplo superantibus; antheris apicatis. Restio junceus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Acad. n. cur. XV.* 2. *ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 658. Restio Elegia *Reichenb. ex parte.* — Cap. b. spei. — Culmus simplex, rarius ramosus, teres, aphyllus, articulatus, glaber, erectus, pedalis et ultra. Vaginae (stipulae articulos vaginantes) magnae, ovatae, rigidae, erectae, glabrae, flavae, margine membranaceo, deciduae, pollicares. Spicae paniculatae, alternae, bracteatae, erectae (plurimae a medio saepe culmo ad apicem.). Ad haec usque Thunbergius. Verba Linnaei sunt: Facies junci. Culmi plures, pedales, teretes, laeves, farcti, duri, tenaces, simplicissimi, crassitie pennae, geniculo unico. Folia vix ulla. Vaginae foliaceae (2-3), versus radicem, imbricatae, laeves, fuscae, apice sub-

*) Culmi pars terminalis teres, laevis, pallide fuscescens, farctus. Vaginae culmeae ..... Panicula juvenilis bipollicaris; ramis subsolitariis, remotis, vagina spathaeformi obtectis: haec aperto-planiuscula, ovato-oblonga, acuta, coriaceo-papyracea, striata, externe ferruginea et opaca, interne pallida et nitens, ramo longior, pollicaris; rhachis communis flexuosa. Flores sessiles, spicato-congesti, duplo majores quam in Elegia erecta, ferrugineo-fusci, suppetentes vix aperti. Bractea ... Sepala 6, membranacea; exteriora parva, subrotundo-ovata, acuta, subcarinato-concava; interiora quadruplo longiora, subobovato-oblonga, obtusa, concava. Stamina 3, basi sepalorum interiorum inserta, libera. Filamenta filiformia. Antherae oblongae, dorso medio affixae, apicatae, basi obtusae, fuscae, apice albidae, uniloculares, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum stipitiformi-lineare, fuscum, apice bi-(?)fidum.

submucronatae rudimento foliaceo. Vagina medii culmi cum rudimento foliaceo simili. Spatha terminalis, explicanda in alias interiores inque racemos compositos. His addimus: Inflorescentia (in exemplo herbarii Willdenowiani) bipollicaris, spicato-paniculata, spathis communibus obtecta. Hae spathae ovato-ellipticae, basi amplectentes, acutiusculae, coriaceae, margine apiceque tenuiores, nec vero membranaceae, obsolete nervoso-striatae, subtilissime punctulatae, fuscae, apice pallidiores, fusco-irroratae. Rhachis communis compressa, undata, laevis. Rami e singulae spathae ala singuli vel gemini, spatha duplo breviores, undati, basi ramosi, apice simplices; ramuli biflori. Flores sessiles, approximati, neque vero in spiculas Restionum more distinctas congesti, glomerulos quasi, in ramulis bifloros, circa rami apicem vero 3-4-floros construentes. Spathella sub singulo flore brevissima, ovata, acuta, membranacea, dentiformis. Sepala mascula exteriora interioribus quadruplo minora, ovato-orbiculata, acuta, membranacea, uninervia; interiora obovata, firmiora, basim versus margine membranacea, obsolete uninervia, fuscescentia. Antherae fuscae, uniloculares, mucrone limboque suturali albis. Femina non est nota. Quoad floris structuram proxime accedit Restioni mucronato, sed differt statura teneriore, floribus minoribus paucioribusque, sepalis interioribus obovatis, obtusis. Quod ad speciem externam, summopere refert Restionem propinquum, sed differt praeter culmum uninodem (quod Neesio non pro certo expertum), praecipue floribus masculis paulo minoribus sepalisque exterioribus interioribus ad summum dimidio brevioribus, oblongis, obtusis (nec suborbiculatis, acutis). Nees ab Esenb. l. c. Elegiam junceam *Linn. Mant.* 297. cum Restione thyrsifero *Rottb.* conjungit Reichard (Syst. plant. 4. 238.) sub nomine Restionis Elegiae, Persoon (Synops. 2. 607.) contra sub nomine Elegiae thyrsiferae. Quid Elegia juncea *Gaertn. Fruct.* 3. *t.* 181. fructibus hexangularibus?

5. E. THYRSIFERA *Pers. Synops.* 2. 607. (*excl. E. juncea Thunb.*) Culmis simplicibus, teretibus, farctis; vaginis deciduis; panicula ramosa, spicaeformi; ramis erecto-patulis, singulis vagina spathiformi aperto-plana oblonga acuminata, paulo longiore suffultis; bractea (mascula) suborbiculari, apice rotundata; sepalis masculis obtusis, navicularibus; interioribus oblongis, exteriora ovata duplo superantibus; antheris apicatis; sepalis femineis oblongis, obtusis, naviculari-concavis; exterioribus paulo brevioribus, glabris; ovario uniloculari; stigmatibus 3, sessilibus, distinctis, plumosis, recurvatis. Restio erectus *Thunb. Diss. p.* 14. *n.* 10. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 85. *Spreng.*

---

*) Culmus simplex, aphyllus. Paniculae alternae, 3-4, erectae, effusae. Bractea in basi singuli pedunculi et pedicelli compressa, lanceolata,

Syst. 1. 184. *Zeyh. et Nees ab Esenb. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XV.* 2. *c. ic. ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 655. *) Restio thyrsifer *Rottb. Descr. et ic.* 8. *t.* 3. *f.* 4. *(planta masc. inflorescentia incompleta nondum adulta, spathis communibus adhuc obtecta.)* **)? *Lam. Ill. t.* 804. *f.* 3. *(femina.)* ***) *Poir. Encycl.* 6. 177. ****). Elegia bracteolata *Reichenb. herb.* (*fide Nees ab Esenb.*) Elegia juncea *Sieb. herb. Cap. n.* 229. (*femina juvenilis.*) — Cap. b. spei. — Descriptio maris: Culmi simplices, teretes, remote vaginati, laeves, farcti, pallide viriduli. Vaginae deciduae. Paniculae terminales, solitariae, erectae, ramosae, spicaeformes, $2\frac{1}{2}$-pollicares; rami subsolitarii, erecto-patuli, singuli vagina spathiformi aperto-plana oblonga acuminata coriaceo-papyracea striata, extus ferruginea, intus pallida, utrinque nitidula pollicari et longiore, ramum paulo superante, tardius decidua suffulti; ramuli conferti, multiflori; rhachis communis subflexuosa. Flores in ramulis spicato-conglomerati, sessiles, bracteati, fusci. Bractea longitudine sepalorum exteriorum, suborbicularis, apice rotundata et levissime erosa, uninervia, convexa, subcarinata, membranacea, ferruginea. Sepala 6, spadicea, navicularia, obtusa; exteriora ovata; interiora duplo longiora. Stamina 3. Filamenta brevia. Antherae oblongae, uniloculares, apicatae, ferrugineae, apice albidae. (Descr. juxta specimen Lalandianum.) In altero specimine ab amic. Otto mecum com-

---

convoluta, acuta, glabra, parva. Sepala 6, aequalia, lanceolata, glabra. Filamenta brevissima. Antherae oblongae. Femina latet. Thunb. l. c.

*) Culmo subsimplici; floribus spicatis; spiculis paniculatis, erectis, densis; spathis propriis subrotundis, in mare cuspidatis, in femina submucronatis, flore brevioribus; communibus deciduis, oblongis, acutis; partialibus persistentibus, aristato-acuminatis. ♂ ♀ Nees ab Esenb. l. c.

**) Culmus quadripedalis, crassitie pennae anserinae, simplicissimus, strictus, laevis, flexuosus, teres, viridi-fuscus, internodiis pluribus, apicem versus spithamaeis interstinctus. Vaginae coriaceae, deciduae, sola persistente basi, quae annulo nigro protuberante culmum cingit. Thyrsus terminalis, oblongo-ovatus, strictus, $1\frac{1}{2}$-2-pollicaris, spathis sparsis alternis in lobos distinctus. Spathae oblongo-lanceolatae, fuscae, punctatae, margine scariosae, fere unciales. Spicae conglomeratae, ovatae, squarrosae, imbricatae squamis concavis, lanceolato-subulatis, amplexicaulibus, interioribus sensim brevioribus. Flores dioeci, concavi, gibbi, triquetri, in axillis squamarum sessiles. Sepala 6; ex exterioribus 2 lineari-lanceolata, acutissima, compressa, concava, carinata, tertium lineare, planum; interiora linearia, paulo breviora. Ovarium maximum, gibbum. Styli 2, breves, crassi, reflexi, pubescentes. Rottb. l. c.

***) Panicula ramosa, spicaeformis, 5-pollicaris; rami erecti, vagina spathaeformi oblonga acutiuscula concava longiore obtecti. Flores sessiles, bracteati. Sepala 6, oblonga, acutiuscula, navicularia, subaequalia. Ovarium oblongum, triangulare. Stigmata 3, sessilia, plumosa, recurvata. Lam. in ic.

****) Descriptio Poiretiana e Rottboelliana Restionis thyrsiferi et Linnaeana Elegiae junceae consarcinata.

municato, mox descripto simillimo: Culmus 17-pollicaris. Vaginae convolutae, laxae, ferrugineae, basi solutae; florales ut in planta supra descripta, vix paulo latiores et robustiores. Panicula $3\frac{1}{2}$-pollicaris. Flores (masculi) juveniles nondum aperti. Descriptio feminae: Rhizoma horizontale, repens robustum, squamosum. Culmi erecti, simplices, teretes, remote vaginati, laeviusculi, pallide viriduli, farcti, 25-26-pollicares. Vaginae convolutae, laxae, subcucullatae, coriaceo-papyraceae, acutae, ferrugineae, punctulis saturatioribus varie confluentibus conspersae, pollicares, deciduae: basi persistente, annulari. Panicula terminalis, solitaria, nondum sat evoluta, 20-21 lineas longa; vaginae florales mox descriptis simillimae, nisi aperto-subplanae, acuminatae. Flores juveniles. Bracteae .... Sepala fusca, oblonga, obtusa, naviculari-concava; exteriora paulo breviora, glabra. Stamina sterilia nulla. Ovarium pyriforme, triangulare, castaneo-fuscum, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, sessilia, distincta, plumosa, recurvata. (Descr. juxta specimen Sieberianum.) An utraque planta nostra vere eadem ac Thunbergiana, Lamarckiana et Neesiana? Conf. Restioni propinquo.

6. E. FISTULOSA. Culmis simplicibus, teretibus, fistulosis; vaginis deciduis; panicula subsimplici, strobiliformi; vaginis floralibus spathiformibus, aperto-planis, ovato-oblongis, acutato-mucronatis, membranaceis, ramos florales abbreviatos subgeminos multo superantibus; bractea abbreviato-ovata, acutiuscula; sepalis (femineis) exterioribus elliptico-oblongis, obtusiusculis, naviculari-carinatis, interiora subspathulato-oblonga plana obtusa paulo superantibus; ovariis triquetris, pyriformibus, unilocularibus; stigmatibus 3, sessilibus, intus villosis, recurvatis. — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 117.) — Culmus simplex, teres, laevis, pallide viridulus, opacus, fistulosus, remote vaginatus, $2\frac{1}{2}$-pollicaris. Vaginae delapsae: basi persistente, annulari. Panicula terminalis, solitaria, spicaeformis, suppetens juvenilis; vaginis spathaeformibus, ramos (abbreviatos geminos?) stipantibus, crebris, undique laxe imbricatis, aperto-planiusculis, ovato-oblongis, acutato-mucronatis, membranaceis, fuscescentibus, opacis, pollicaribus. Flores feminei sessiles, bracteati; bractea flore dimidio breviore, abbreviato-ovata, acuta, concava, dorso carinata, membranacea, ferruginea. Calyx 6-sepalus, triangularis, ferrugineus; sepala glabra, membranacea, uninervia; exteriora elliptico-oblonga, obtusiuscula, naviculari-carinata; interiora paulo breviora, subspathulato-oblonga, obtusa, plana. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium triquetrum, pyriforme, fuscum, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, sessilia, distincta, intus villosa, recurvata.

7. E. PARVIFLORA. Culmis simplicibus, interdum ramo uno alterove instructis, filiformibus, teretibus, farctis; vaginis apertis, deciduis; paniculis subsimplicibus, strobiliformibus vel magis minusve ramosis et laxis; vaginis floralibus spathaefor-

mibus, aperto-patentibus, oblongis, acutatis, papyraceo-membranaceis, aridis, dorso pallide ferrugineis, ramos superantibus, aequantibus vel iis brevioribus; bracteis abbreviato-ovatis, acutiusculis; sepalis obtusis; femineis subaequilongis; masculis exterioribus dimidio brevioribus; antheris apicatis; ovariis unilocularibus; fructu nucamentaceo, subpyriformi, stigmate triplici recurvato intus villoso coronato, calycem persistentem aequante. Restio parviflorus *Thunb. Diss. p.* 13. *n.* 9. *) *Ej. Prod.* 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 85. *Willd. Spec.* 4. 722. *Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Ac. nat. cur. XV.* 2. *c. ic. ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 655. **) 7. 617. Elegia juncea *Zeyh. Cap. II. n.* 191. *Willd. herb. n.* 18281. *fol.* 2. ***) (*utraque fide Nees ab Esenb. l. c.* 7. 617 *et* 5. 628.) — Cap. bonae spei. — Rhizoma repens. Culmi caespitosi, simplices, tenues, filiformes, teretes, farcti, laeves, viriduli, remote vaginati, 12-16-pollicares. Vaginae aperto-planae, oblongae, acutae, papyraceo-membranaceae, aridae, striatae, stramineo-pallidae, dorso pallide ferrugineae, nitidulae, subsemipollicares, deciduae: basibus persistentibus, annularibus, castaneo-fuscis: basilares approximatae, arcte convolutae, spadiceo-fuscae, nitidulae. Paniculae terminales, solitariae, subramosae, substrobiliformes, vix pollicares; rhachi flexuosa; ramis alternis, parum remotis, subramosis, singulis vagina spathiformi suffultis; hae culmeis superioribus simillimae, ramos duplo triplove superantes, laxissime imbricatae, tardius deciduae?. Flores (masculi) minuti, magnitudine grani Papaveris dubii, in ramulis subspicato- congesti, sessiles, basi bracteati, ferruginei vel castanei, nitidi; bractea abbreviato-ovata, acutiuscula, naviculari-carinata, membranacea, ferruginea, sepalis exterioribus dimidio brevior. Sepala 6, membranacea, concava; exteriora subelliptica, obtusiuscula, subcarinata; interiora fere duplo longiora, obovata, obtusa, enervia. Stamina 3, sepalis interioribus opposita. Filamenta brevia. Antherae el-

---

*) Culmus simplex, aphyllus. Paniculae terminales, aggregatae (in diagnosi contra panicula erecta). Spicae ovatae, obtusae, erectae, strobiliformes; squamae rotundatae, concavae, margine membranaceae. Calyx 6-sepalus, subaequalis; sepala oblonga; interiora albida; exteriora brunnea, minima. Filamenta brevissima. Antherae ovatae, exsertae, didymae, ferrugineae, flavo-striatae. Femina ignota. (Thunb.) Plura in descriptione repugnantia!

**) Culmo simplici ramosove; floribus spicatis; spiculis glomeratis, obtusissimis; spathis propriis orbiculatis, obtusissimis, flore brevioribus; communibus ovato-ellipticis, acuminatis; perianthii masculi valvulis exterioribus dimidio minoribus. ♂ ♀ Nees ab Esenb.

***) Frustulum femineum: Panicula subsimplex, abbreviata, strobiliformis; vaginae florales octo lineas longae. Sepala subobovato-oblonga, acutiuscula, uninervia, concava, membranacea, ferruginea, glabra; exteriora paulo breviora, carinata. Fructus subpyriformis, stigmatibus 3 plumosis coronatus, castaneo-fuscus, monospermus, non dehiscens, nucamentaceus.

lipticae, apicatae, dorso affixae, castaneo-fuscae, margine apiceque albidae, uniloculares, antice secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum nullum. Planta feminea mox descriptae masculae simillima, nisi flores paulo majores. Bractea abbreviato-ovata, acutiuscula, naviculari-carinata, membranacea, ferruginea, calyce dimidio brevior. Sepala 6, subaequilonga, obovato-oblonga, obtusa, uninervia, glabra, membranacea; exteriora vix breviora, dorso carinata. Fructus pyriformis, trigonus?, stigmatibus tribus sessilibus persistentibus, intus villosis recurvis terminatus, monospermus, indehiscens, nucamentaceus, longitudine calycis persistentis. (Descr. juxta specimina Drègeana sub no. 120. emissa.) Praeter descriptam aliae suppetunt formae subsequentes: 1) Specimina feminea: panicula contracta, strobiliformi, $2\frac{1}{2}$-2-pollicari. (Drège, Rest. Cap. n. 1639 et n. 121. hic ex parte.) 2) Specimina feminea juveniliora et humiliora (vix pedalia): panicula contracta, strobiliformi; vaginis spathaeformibus, acutato-submucronatis. (Drège, Rest. Cap. n. 118.) 3) Specimina mascula juvenilia et humiliora (9-10-pollicaria): panicula subramosa, laxiuscula, 8-9 lineas longa; vaginis floralibus minoribus (3-$3\frac{1}{2}$ lineas longis), ellipticis, acutatis, patulis. (Drège, Rest. Cap. n. 110.) 4) Specimina mascula praecedentibus similia, sed robustiora et flores duplo majores. (Drège, Rest. Cap. n. 9455.) 5) Specimina mascula juvenilia: culmis ramo uno alterove instructis; panicula multo ramosiore et laxiore (20-21 lineas longa); vaginis floralibus ramos paniculae aequantibus vel brevioribus; floribus (juvenilibus) conglomerato-congestis. (Drège, Rest. Cap. n. 1646.) 6) Specimina mascula juvenilia: panicula ramosissima (bipollicari); ramis laxis, vaginas florales aequantibus vel superantibus. (Drège, Rest. Cap. n. 121.) — Nees ab Esenbeck duas distinguit varietates subsequentes: β) culmo altiore, saepe ramoso, floribus pallidis, majoribus, et γ) panicula elongata, ramis inferioribus longioribus, magis compositis spathisque formae communium ad ramificationes primarias instructis.

8. E. Dregeana. Culmis simplicibus, tenuibus, teretibus, farctis; vaginis remotissimis, convolutis, laxiusculis, persistentibus?; paniculis ramosis, conglomerato-confertis; vaginis floralibus oblongo-lanceolatis, acutato-mucronatis, membranaceis, ramos superantibus; bracteis acuminato-subulatis, subaristatis; sepalis acuminato-mucronatis; masculis hispidulo-scabris; femineis punctulato-asperatis; exterioribus in mare dimidio brevioribus, subaristulatis; antheris mucronulatis; ovario uniloculari; stigmatibus 3, sessilibus, revolutis; achenio subelliptico, triangulari, crustaceo-duro, laevi, nitido. — Cap. bonae spei. (Drège, Rest. Cap. n. 102 [mas] et 1640 [femina].) Planta mascula: Culmi erecti, tenues, simplices, teretes, farcti, obsoletissime punctulati, subcinerei, remotissime vaginati. Vaginae laxae, convolutae, lanceolatae, acuto-mucronatae, pallide ferrugineae,

papyraceo-membranaceae, opacae, interne nitidulae, pollicares et longiores, deciduae. Panicula terminalis, ramosa, conferta, spicaeformis, oblonga, 8 lineas longa; vaginae florales ramos stipantes culmeis similes, infima 10 lineas longa, reliquae gradatim minores et tenuiores. Flores spicato-conglomerati, glomerulis subrotundis, sessilibus vel breviter pedunculatis, singuli sessiles, suffulti bractea abbreviato-ovata, acuminato-subaristata, naviculari-subcarinata, dorso castaneo-fusca, margine hyalino-membranacea et lacerata, dorso hispidulo-scabra, absque arista flore breviore; arista subuncinato-recurvata. Calyx convexo-planus, 6-sepalus; sepala castaneo-fusca, externe hispidulo-scabra, acuminato-mucronata; exteriora dimidio breviora, subaristulata, ex his lateralia naviculari-carinata, anticum convexiusculum; interiora oblonga, lateralia inaequilatero-naviculari-carinata, posticum planiusculum. Stamina 3, sepalis interioribus opposita. Filamenta brevia. Antherae oblongae, mucronulatae, dorso supra basim affixae, uniloculares, pallidae, zona media fusca notatae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Planta feminea *): Culmi simplices, $2\frac{3}{4}$-pedales, tenues, teretiusculi, farcti?, remotissime vaginati, subcinerei, epunctulati. Vaginae elongatae, convolutae, laxiusculae, acuminato-mucronatae, membranaceae, pallide ferrugineae, punctulatae, persistentes; inferiores 2-$2\frac{1}{4}$-pollicares. Panicula terminalis, ramosa, conferta, spicaeformis, subovata, $\frac{3}{4}$ pollicis longa; vaginae florales ramos stipantes oblongo-lanceolatae, acutato-mucronatae, membranaceae, fuscescentes, persistentes?; infima 8-9 lineas longa, patens; reliquae gradatim minores. Flores subspicato-glomerati, glomerulis ovatis, sessilibus vel breviter pedunculatis, singuli sessiles, bracteati; bractea ovata, acuminato-subulata, subaristata, carinato-navicularis, castaneo-fusca, margine subhyalina, apicem versus punctulis spadiceis asperata et pallida, florem superans: arista recurvato-squarrosa. Calyx triangularis, castaneo-fuscus, persistens, bracteam absque arista superans; sepala acuminato-submucronulata, praesertim interiora, superne margine hyalina et lacerulata, dorso superne punctulis spadiceis asperata; exteriora paulo breviora, lanceolato-oblonga, naviculari-carinata; interiora oblongo-subspathulata, planiuscula. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium triquetrum, subpyriforme, fuscum, uniloculare, uniovulatum. Stigmata 3, sessilia, elongata, intus villosa, revoluta. Achenium ellipticum vel ovatum, triangulare, obtusiusculum, nigro-castaneum, laeve, nitidum, calycem persistentem clausum vix superans, crustaceo-durum, non dehiscens, 1-spermum. Semen immaturum. Conf. Restioni asperifloro *Nees ab Esenb.*

9. E. PANICOIDES. Culmis simplicibus?, teretibus, farc-

*) An recte cum praecedente mascula sub eadem specie conjuncta?

tis; vaginis convolutis, laxis, robuste mucronatis; panicula ramosa, conferta, oblonga; ramis fasciculatis; vaginis floralibus lanceolato-oblongis, robuste mucronatis, planis, coriaceo-papyraceis, ramos superantibus, deciduis; bracteis acuminato-subulatis, subaristatis; sepalis glabris; exterioribus fere triplo brevioribus, subrotundo-ovatis, acuminato-submucronatis; interioribus elliptico-oblongis, subacuminato-acutatis; antheris longiuscule acutato-mucronatis. — Cap. bonae spei. (Drège [Rest. Cap. n. 34.] et Garnot.) — Culmi pars terminalis paniculifera teres, crassitie pennae anserinae, laevis, fuscescens, vaginis nonnullis (3) approximatis obtecta. Vaginae convolutae, laxae, lanceolato-oblongae, obtusae et robuste mucronatae, coriaceae, externe fuscae et opacae, interne albidae et nitentes, subquadripollicares. Panicula terminalis, ramosa, quadripollicaris, conferta, oblonga; rhachis flexuosa; internodia inferiora subpollicaria; rami inaequales, fasciculati, erecto-patuli; longiores subpollicares; vaginae fasciculos ramorum stipantes mox descriptis simillimae, sed planiusculae, pallidius fuscae, coriaceo-papyraceae, infima tripollicaris, reliquae gradatim minores, deciduae. Flores masculi subsessiles, in ramulis spicato-approximati, sesquilineam longi, bracteati; bractea ovata, acuminato-subulata, subaristata, convexo-subcarinata, dorso ferruginea, margine hyalina, adjecta arista calycem vix aequans. Calyx clausus ovato-oblongus, acutus, lenticulari-compressiusculus, ferrugineus, glaber; sepala 3 exteriora subrotundo-ovata, acuminato-submucronata, ex his lateralia convexo-navicularia, anticum convexum; tria interiora fere triplo longiora, elliptico-oblonga, subacuminato-acutata, lateralia inaequilatero-subnavicularia, posticum convexum. Stamina 3, fundo calycis inserta, sepalis interioribus opposita eaque vix aequantia. Filamenta filiformia. Antherae anguste oblongae, longiusculae, acutato-mucronatae, basi rotundatae, dorso medio affixae, uniloculares, ferrugineae, antice sulco longitudinali exaratae ibique dehiscentes. Rudimentum pistilli tenuissimum, subclavato-filiforme. Femina latet.

10. E. VERTICILLARIS. Culmis simpliciter ramosis; ramis verticillatis, omnibus sterilibus, remote vaginulatis; vaginis culmeis apertis, late ovato-lanceolatis, acuminatis, deciduis; vaginulis apertis, oblongis, mucronatis; panicula valde ramosa, verticillata, conferta, nuda; bracteis masculis rotundatis, femineis acutiusculis; sepalis glabris; interioribus obtusis; exterioribus in mare dimidio brevioribus, acutiusculis, in femina $\frac{1}{3}$ brevioribus, obtusiusculis; antheris acuto-mucronatis; ovario 3-loculari; loculis duobus multo minoribus, vacuis; stylis 3, brevissimis, distinctis; stigmatibus revolutis, plumosis. Restio verticillaris *Linn. Suppl.* 425. *) *Thunb. Diss. p.* 19. *n.* 22. **) *f.* 7. *Ej.*

*) Similis Elegiae, at differt ramis circa caulem verticillatis. (Linn.)
**) Culmus frutescens, teres, articulatus, laevis, glaber, erectus, cras-

Prod. 15. *Ej. Flor. Cap.* 1. 88. *Willd. Spec.* 4 727. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 661. *) 7. 617. (*Eckl. herb. n.* 837. [*fide Nees ab Esenb.*]) Restio verticillatus *Spreng. Syst.* 1. 186. *Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Ac. nat. cur. XV.* 2. *ined. Zeyh. Cap. II. n.* 324. (*fide Nees ab Esenb.*) Restio equisetaceus *Reichenb. ex Steud. Flor.* 1829. 1. 133. (*fide Nees ab Esenb.*) **) — Cap. b. spei. (Drège, Rest. Cap. n. 1609. mas et femina.) — Planta feminea: Culmi pars superior (sesquipedalis) simpliciter ramosa, teres?, laevis, cinerea; rami omnes steriles, filiformes, remote vaginulati, simplices, per creberrimos verticillato-congesti, 5-7-pollicares, internodio paulo longiores; verticilli parum remoti (internodio $5\frac{1}{2}$-pollicari), vagina suffulti magna (3-$3\frac{1}{2}$-pollicari), spathaeformi, aperta, late ovato-lanceolata, acuminata, coriacea, externe spadicea et opaca, interne albida et nitida, decidua. Vaginulae ramorum sterilium apertae, planiusculae, membranaceae, oblongae, mucronatae, externe pallide ferrugineae, interne albidae, persistentes, semipollicares, superiores gradatim minores et convolutae. Panicula terminalis, valde ramosa, conferta, erecta, ob vaginas florales delapsas nuda, 9-10-pollicaris; internodiis inaequalibus, infimo subtripollicari, reliquis gradatim brevioribus; ramis inaequalibus, verticillato-congestis; verticillis e ramis creberrimis congestis; infimo parum remoto, ramis crebris sterilibus, mox descriptis simillimis involucrato; reliquis internodio longioribus. Flores (feminei) lineam longi, sessiles, in ramulis spicatim approximati, bracteati; bractea subrotundo-ovata, acutiuscula, concava, enervia, hyalino-membranacea, dorso ferruginea, sepalis exterioribus dimidio brevior. Calyx triangularis, ferrugineus, glaber, 6-sepalus; sepala membranacea, uninervia; exteriora anguste subovato-oblonga, obtusiuscula, naviculari-carinata: impar bracteae stipanti contiguum; interiora $\frac{1}{3}$ longiora, oblonga, obtusa, planiuscula, nervo dorsali prominente, aequalia. Stamina rudimentaria nulla. Pistillum longitudine calycis. Ovarium sessile, triangulare, ovato-oblongum, ferrugineum, triloculare; loculo unico fertili, uniovulato; duobus multo minoribus, ad angulos rejectis, vacuis. Styli 3, brevis-

---

sitie calami, orygalis; rami verticillati, plurimi, filiformes, simplices vel dichotomi, articulati, glabri, erecti, internodiis pluries longiores. Folia nulla, sed vaginae sub verticillis et in articulis sessiles, ovatae, coriaceae, glabrae, deciduae, sensim minores in ramis. Panicula composita, patens; spicis in ultimis ramificationibus flexuosis sessilibus, ovatis, minutis. Squamae ovatae, obtusae, margine membranaceae, glabrae, ferrugineae. Calyx 6-sepalus, aequalis; sepala lanceolata. Filamenta 3, brevissima. Antherae ovatae. Styli 2-3. Stigmata 2-3, villosa, setacea. (Thunb.)

*) Floribus spicatis; panicula terminali ramisque sterilibus verticillatis; spathis communibus caducis; valvulis perianthii masculi exterioribus dimidio minoribus. ♂ ♀ Nees ab Esenb.

**) Conf. Doveae ebracteatae.

simi, distincti, parum remoti, ferruginei. Stigmata revoluta, plumosa, albida. Fructus ignotus. Specimen masculum mox descripto feminco simillimum, nisi gracilius; rami steriles robustiores et minus crebri; internodia breviora (2-3½-pollicaria); panicula tenuior et brevior (5-pollicaris); verticillus infimus haud remotus, ramis paucis sterilibus cinctus; vaginae sub ramorum verticillis item ut florales delapsae; flores dimidio minores, sessiles, spicato-approximati, bracteati, suppetentes nondum aperti; bractea orbicularis, apice rotundata, convexa, membranacea, ferruginea, glabra, longitudine sepalorum exteriorum. Calyx 6-sepalus, ferrugineus, glaber; sepala uninervia; exteriora dimidio breviora, subrotundo-ovata, acutiuscula, subnaviculari-concava, membranacea; interiora paulo rigidiora, late oblonga, obtusa, naviculari-concava. Stamina 3, sepalis interioribus opposita, inclusa. Filamenta brevia. Antherae lanceolatae, acuto-mucronatae, basi obtusae, dorso affixae, uniloculares, ferrugineae. Pistilli rudimentum minutum, lineare, apice bidentatum. (Descr. juxta specimina Drègeana.)

Species a me haud visae.

11. E. PROPINQUA. Culmo subsimplici; floribus spicatis, secundis; spathis propriis ovatis, acutis, flore brevioribus; communibus ovato-oblongis, subcartilagineis; valvulis perianthii masculi exterioribus dimidio minoribus. *Nees ab Esenb.* Restio propinquus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in Nov. Act. Ac. nat. cur. XV.* 2. *ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 653. — Cap. b. spei. — Culmus simplex, caespitosus, erectus, 2-3-pedalis, crassitie pennae gallinaceae, teres, laevis, glaucus, basi castaneus, siccando corrugatus et hinc inde sulcato-angulatus, saepe novemarticulatus; articulis inferioribus valde approximatis. Vaginae tres inferiores arcte convolutae, obtusae, laeves, castaneae; superiores ovatae, acutae, laxae, cartilagineae, mox deciduae, relicto annulo truncato fusco. Panicula mascula 2-5-pollicaris, erecta, spathata. Spathae communes ovato-oblongae, planiusculae, acutae, fuscae, striatae, margine pallidiores, tenuiores, saepe lacerae. Rhachis communis pluriarticulata, semiteres, hinc canaliculata. Rami gemini, spatham aequantes, appressi, inaequales, trigoni, hinc sulcati; inferiores saepe remoti, pollicares. Spathae (secundariae) sub ramorum ramificatione communibus similes, unguiculares, oblongae, obtusae, fusco-irroratae, submembranaceae. Ramuli gemini, inaequales, breves, subsecundi. Spiculae in ramulo longiore 3-6-nae, in breviore 1-3-nae, bi-trilineares, sessiles, imbricatae, disticho-secundae, late ovatae, compressae, pleraeque 6-florae, spatha lanceolata acuminata membranacea, spiculae longitudinis vel breviore stipatae. Spathae propriae (spathellae sive bracteolae) floribus dimidio breviores, ovato-subrotundae, acutiusculae, membranaceae, dorso medio fusco-ferrugineae. Flores patentes, extrorsum versi,

ovati, seminis sinapeos magnitudine. Sepala 6, inaequalia; exteriora dimidio minora, ovato-oblonga, obtusa, obtuse carinata, margine membranacea, dorso fusco-aurea, punctis obscurioribus exasperata; interiora ovata, convexa, obtusa, basi margineque pallida, apicem versus fusco-aurea, minus punctato-exasperata. Stamina 3, sepalis interioribus opposita iisque breviora. Filamenta brevia. Antherae oblongae, apice bifidae, biloculares (!?), fuscae, flavo-marginatae. Planta feminea paulo humilior, vaginis diutius persistentibus. Inflorescentia 1-1½-pollicaris, spicaeformis, tota spathis, masculinis similibus, sed dense imbricatis floresque occultantibus vestita. Rami gemini ut in mare, sed spathis suis duplo fere breviores, pauciflori. Spathae partiales spicularum, harum ipsarum longitudine, lanceolatae, acuminatae, totae membranaceae, pallide punctulatae. Spiculae masculinis similes, sed minores, 4-6-florae. Spathae propriae floribus duplo breviores, ovatae, acutae, membranaceae, carinatae. Flos oblongus, masculo angustior, obtusus. Sepala aequalia, subcartilaginea, carinata, dorso aliquantum exasperata; interiora submembranacea, planiuscula, laevia. Ovarium oblongum, subtrigonum. Stigmata 3, sessilia, superne pubescentia, divergentia, pallida. (Nees ab Esenb.) Similis sane, quoad habitum, Restioni thyrsifero *Rottb.*, quem ad suam Elegiam junceam trahit Thunbergius. Sed illi spathae interiores seu superiorum ordinum lanceolato-subulatae et sepala acutissima tribuuntur, quod secus in nostro. Thunbergius bracteolas partiales lanceolatas minimas perhibet, spicas ovatas, melius sane ad nostram plantam accedente nota; sed nescio, num eandem viderit, cum citaret Rottboellii speciem, ab Elegia juncea *Thunb.* longe alienam. (Nees ab. Esenb.)

12. E. ASPERIFLORA. Culmo subramoso; floribus spicatis; spicis glomeratis; spathis propriis ovato-cuspidatis, flores superantibus perianthiisque punctis rubris exasperatis, margine membranaceis; spathis communibus oblongo-lanceolatis, subcartilagineis. ♂ ♀ *Nees ab Esenb.* Restio asperiflorus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Ac. n. cur. XV.* 2. *ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 656. — Cap. b. spei. — Conf. E. Drègeanae.

13. E. MEMBRANACEA. Culmo subsimplici; floribus glomeratis; spathis propriis ovato-cuspidatis, flores aequantibus; communibus lanceolatis, membranaceis, fusco-variis; perianthii masculi valvulis exterioribus duplo brevioribus. ♂ — Femina ignota. *Nees ab Esenb.* Restio membranaceus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Ac. n. cur. XV.* 2. *c. ic. ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 658. 7. 617. *Eckl. herb. n.* 836. Restio intermedius *Steud. in Flora* 1829. 1. 132. *) — Cap. b. spei. — Re-

---

*) Intermedii nomen, per se quidem non satis commendatum, huic speciei haud restituendum esse censebamus, cum, quas inter species media haec intercedat, neutiquam constare videretur. Nees ab Esenb.

stioni asperifloro similis, sat diversa spatharum indole. Nees ab Esenb.

14. E. MUCRONATA *Reichenb. herb.* Culmo simplici; floribus glomeratis; spathis propriis subulatis, flore multo minoribus; communibus amplis, oblongis, cuspidatis, convolutis; valvulis perianthii masculi exterioribus brevissimis, orbiculatis. ♂ ♀ *Nees ab Esenb.* Restio mucronatus *Zeyh. et Nees ab Esenb. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XV.* 2. *c. ic. ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 660. — Cap. b. spei. — Planta feminea in hac et pluribus affinibus dignoscitur spathis arcte convolutis, flores fructusque penitus tegentibus. Nees ab Esenb.

15. E. GRANDIS *Zeyh. Cap. II. n.* 179. ♂ Culmo subramoso; floribus solitariis; spathis propriis lanceolato-subulatis, flore multo minoribus; communibus oblongis, mucronatis, convolutis; valvulis perianthii masculi exterioribus lanceolatis, minimis, feminei interioribus spathulatis. ♂ ♀ *Nees ab Esenb.* Restio grandis *Spreng. ined. Zeyh. et Nees ab Esenb. in N. Act. Ac. n. cur. XV.* 2. *c. ic. ined. Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 661. 7. 617. Willdenowia teres *Zeyh. Cap. II. n.* 180. ♂

β) culmo humiliore, graciliore, magis ramoso, glaucescente, scabriusculo; panicula mascula non minus quam feminea contracta spathisque circumvoluta, delapso apice saepe unispathata. ♂ ♀ *Nees ab Esenb.*

— Cap. b. spei.

Quid Elegia axillaris *Labill. in Steud. Nomenclat.* 294?

LEPYRODIA *BROWN.*

Flores dioeci, rarissime hermaphroditi, segregati, singuli bibracteati. Sepala 6, subaequalia vel exteriora paulo breviora, apice subulato-acutata. Masc.: Stamina 3, libera. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium rudimentarium, interdum completum (Brown.). Femina: Calyx persistens. Ovarium triangulare, triloculare; loculis uniovulatis. Stamina effeta, interdum completa (Brown.). Styli 3, brevissimi, distincti. Stigmata elongata, plumosa. Capsula trilocularis, subtricocca, angulis salientibus dehiscens. Semina solitaria. *Rhizoma repens. Culmi erecti, simplices, remote vaginati. Vaginae aphyllae, antice fissae. Panicula terminalis, simplex vel ramosa, rarius spica simplex; ramis in illa vagina spathiformi longa hyalino-membranacea arida suffultis. Flores sessiles et breviter pedicellati.* Elegiae proxima, diversa calycibus bracteatis, masculis femineo conformibus sepalisque subaequalibus, vaginis culmi persistentibus (nec juxta basim solubilibus), denique spathis minoribus. (Brown.)

1. L. GRACILIS *Brown. Prod.* 247. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 46. Culmis subramosis; vaginis strictis; spicae compositae ramis inferioribus remotiusculis; perianthii foliolis exterioribus brevioribus. *Brown.* — Nova Hollandia, prope Portum Jacksonii. — Culmi subsesquipedales, ramosi ramique teretes, obsoletissime punctulati, viridulo-straminei; hi solitarii-terni, subsimplices, elongati. Vaginae arctae, fuscae, persistentes. Paniculae terminales, solitariae, subramosae, vaginis spathiformibus delapsis denudatae, 1-5½-pollicares, masculae, unica ex minoribus fructifera (hermaphrodita?); ramis geminis vel ternis, erectis, valde inaequalibus; inferioribus longioribus et magis distantibus. Flores segregati, sessiles et breviter pedicellati, bibracteati; bracteis marcidis, calycem superantibus?. Flores masculi: Sepala 6, pallide ferruginea, membranaceo-rigidula, glabra; 3 exteriora ⅓ breviora, subaequalia, oblonga, uninervia, acuto-mucronulata, externe convexa, interne canaliculato-concava; 3 interiora exterioribus simillima, nisi majora et acutato-mucronulata. Stamina 3. Antherae lanceolatae, acuto-subapicatae, basi rotundatae, dorso supra basim affixae, uniloculares, flavidae, antice secundum longitudinem dehiscentes. Rudimentum pistilli stylis 3 imperfectis. Fructus in unico ramo breviore speciminis masculi: Calyx persistens, mox descripto masculo simillimus. Stamina 3, sepalis interioribus basi inserta, antheris castratis. Capsula calyce brevior, subrotunda, subtricocca; coccis dorso albidis, subspongiosis ibique secundum longitudinem dehiscentibus. (Descr. juxta specimen Sieb.)

2. L. STRICTA *Brown. Prod.* 248. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 32. Culmis simplicissimis; vaginis strictis; spicae compositae ramis subapproximatis; perianthiis subaequalibus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Culmi simplices, subsesquipollicares, teretes, laeves, stramineo-viriduli, remote vaginati. Vaginae arctae, sub apice rotundato mucronatae, fuscescentes. Panicula terminalis, simplex, subbipollicaris; ramis subgeminis, vagina aperta membranacea oblonga pallida breviore suffultis, erectis; infimo parum remoto. Flores segregati, bibracteati; bracteis ovato-oblongis, subulatis, hyalinis, calycem subaequantibus. Sepala subaequalia, subulato-acutata, concava, membranacea, fuscescentia. Stamina 3, castrata, cum coccis capsulae alternantia. Styli 3, brevissimi, distincti. Stigmata plumosa. Capsula elliptico-subrotunda, triangularis, tricocca, fusca, calyce persistente cincta ipsoque paulo brevior, stylis persistentibus coronata; coccis monospermis, angulo dorsali dehiscentibus. (Descr. juxta specim. Sieb.)

3. L. SCARIOSA *Brown. Prod.* 248. Culmis simplicissimis; vaginis laxis; spicae compositae ramis imbricatis, divisis; perianthii foliolis interioribus minoribus. *Brown.* L. hermaphrodita *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 51. (*femina*), *nec Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii [Brown.], Montes caerulei [Les-

son.].) — Rhizoma horizontale, repens, squamatum. Culmi simplices, erecti, 10-16-pollicares, teretes, fuscescentes, obsoletissime punctulati, remote vaginati. Vaginae laxae, apertae, oblongae, mucronato-aristatae, coriaceae, fuscae, interne pallidae, persistentes. Panicula terminalis, simplex, contracto-spicaeformis, 14-21 lineas longa; ramis vagina ovato-lanceolata acutata aristata arido-membranacea fuscescente, ramum superante, rarius subaequante suffultis. Flores segregati, sessiles vel breviter pedicellati, bibracteati; bracteis ovato-oblongis, acuminato-aristatis, uninerviis, hyalino-membranaceis, inaequalibus, altera (exteriore) majore, calycem aequante, altera calyce breviore. Sepala 6, lanceolata, acutata, fusca, externe convexa, interne canaliculato-concava, rigida, glaberrima; tria exteriora vix longiora, inter se simillima. Stamina 3, effeta, sepalorum interiorum basi inserta. Ovarium sessile, oblongum, triangulare, 3-loculare, nigro-castaneum; loculis uniovulatis. Stigmata 3, subsessilia, distincta, elongata, plumosa, fuscescentia. (Descr. juxta specimen Montium caeruleorum). Planta Sieberiana differt a mox descripta Lessoniana: culmis longioribus (bipedalibus), viridulo-stramineis paniculisque longioribus ($3\frac{1}{2}$-pollicaribus). Flores subputridi. Capsulae triangulares, subtricoccae, apice basibus stigmatum tricuspidatae, fuscescentes, calyce persistente dimidio breviore inclusae; coccis dorso secundum longitudinem dehiscentibus, monospermis.

4. L. HERMAPHRODITA *Brown. Prod.* 248. *Beauv. et Desv. in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 44. *t.* 3. *f.* 3. Culmis simplicissimis; vaginis laxis; spicis subsimplicibus; floribus hermaphroditis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

ANARTHRIA *BROWN.*

Flores dioeci. Sepala 6, subaequalia. Masc.: Stamina 3, libera. Antherae didymae! (biloculares Endl.), utrinque bifidae. Femina: Styli 3. Capsula trilocularis, triloba. Semina solitaria. *Radix perennis. Culmi compressi, simplices, quandoque prolifero-ramosi; dum simplices enodes, vaginis nullis, basi foliis distichis, verticalibus, equitantibus. Spicae terminales, compositae; ramis bractea spathacea caduca subtensis; nunc simplices floresque solitarii. Capsula in quibusdam nucamentacea et vix dehiscens.* (Charact. generic. ex Brown.) Structura floris et fructus Elegiae proxima est, sed defectu vaginarum culmi foliisque equitantibus, verticalibus diversissima: cum Lyginia convenit antheris didymis, habitu tamen toto coelo recedit. Brown.

1. A. SCABRA *Brown. Prod.* 249. Culmis simplicissimis, planis foliisque margine scabris; perianthii masculi foliolis li-

nearibus: feminei interioribus minoribus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

2. A. LAEVIS *Brown. Prod.* 249. Culmis simplicissimis, planiusculis foliisque margine laevibus; perianthii masculi foliolis ovali-lanceolatis: feminei subaequalibus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

3. A. GRACILIS *Brown. Prod.* 249. (*Sieb. Nov. Holl. n.* 50?) Culmis simplicissimis, compresso-filiformibus foliisque conformibus, margine laevibus; spica racemosa, divisa; perianthii foliolis subaequalibus, lanceolatis, carinatis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Femina: Culmi simplices, filiformes, compressi, angulis rotundatis, glabri, pallide olivacei, 1-1½-pedales, evaginati, nudi. Panicula terminalis, simplex, subpollicaris; ramis subgeminis, patulis, spatha lanceolata subulato-acutata hyalino-membranacea longiore decidua? instructis. Flores sessiles vel breviter pedicellati, bibracteati; bracteis ovato-oblongis, apice subulato-subaristatis, enerviis, hyalino-membranaceis, inaequalibus, altera calycem aequante, altera eum superante. Sepala 6, membranacea, fuscescentia, oblongo-lanceolata, acutata, uninervia, subnavicularia; exteriora vix longiora. Stamina 3, effeta. Ovarium sessile, triangulare, triloculare; loculis uniovulatis. Styli 3, distincti, brevissimi?. Stigmata elongata, subplumosa. Capsula calyce obtecta ipsoque brevior, subrotunda, triangulari-tricocca, stylorum basi coronata, fuscescens; coccis monospermis, dorso secundum longitudinem dehiscentibus. (Descr. juxta specimen Sieb.) Mas: Rhizoma horizontale, repens, robustum. Culmi caespitosi, erecti, 14-15-pollicares, simplices, filiformes, compressi, angulis obtusis, laeves, glabri, nudi, basi vaginati; vaginis tribus, membranaceis, arctis, fuscis, superiore longissima, bipollicari et longiore, apice rotundata, retusa, subspiraliter torta, reliquis multo minoribus. Paniculae terminales, solitariae, 1-1½-pollicares, simplices; ramis erecto-patulis, spatha lanceolata subulato-acutata hyalino-membranacea longiore suffultis. Flores sessiles et pedicellati, bibracteati. Bracteae et calyx prorsus ut in planta mox descripta feminea. Stamina 3, libera. Antherae juveniles lineares, acuto-apicatae, basi rotundatae, dorso supra basim affixae, fuscae, uniloculares, bilocellatae, antice sulco profundo longitudinali exaratae ibique secundum longitudinem dehiscentes. (Descr. juxta specimen Urvill.) Planta descripta, tam mascula, quam feminea, differt a Lepyrodia nonnisi habitu; structura floris et fructus tamen cum hac plane quadrat; an certe eadem ac Browniana?

4. A. PAUCIFLORA *Brown. Prod.* 249. Culmis simplicibus, ancipiti-filiformibus folioque subconformi laevibus; racemo paucifloro, raro; pedunculis geminatis, inaequalibus, bractea spathacea brevioribus. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

5. A. PROLIFERA *Brown. Prod.* 249. Culmis prolifero-ra-

mosis, ancipitibus, foliosis; floribus subspicatis solitariisve. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

Genera a me, uno excepto, haud visa, amplius inquirenda.

LYGINIA *BROWN.*

Flores dioici. Calyx 6-sepalus, aequalis; sepalis glumaceis. Masc.: Stamina 3; filamenta in tubum connata! Antherae didymae (biloculares Endl.), utrinque bifidae. Fem.: Ovarium 3-loculare. Stylus 3-partitus. Capsula trilocularis, triloba, angulis salientibus dehiscens. Semina solitaria. *Rhizoma squamatum, repens, fibris lanatis. Culmi simplices, teretes, aphylli, vaginati, ad nodos facile solubiles. Spica terminalis, e fasciculis approximatis, singulis spatha vaginiformi subtensis, femineis quandoque solitariis et unifloris.* (Charact. gen. ex Brown.)

1. L. IMBERBIS *Brown. Prod.* 248. Vaginis spathisque imberbibus; fasciculis masculis femineisque multifloris. *Brown.* Schoenodum tenax mas *Labill. Nov. Holl.* 2. 80. *t.* 229. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

2. L. BARBATA *Brown. Prod.* 248. Vaginis spathisque ore barbatis; fasciculis masculis paucifloris; femineis unifloris, subsolitariis. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

Species valde dubia.

3. L. MONTEVIDENSIS *Spreng. Syst. cur. post.* 26. Floribus androgynis; vaginis bracteisque imberbibus; fasciculis multifloris; fructibus longe pedicellatis. *Spr.* — Montevideo.

LOXOCARYA *BROWN.*

Flores dioici; masc....; feminei solitarii, bibracteati. Calyx 4-sepalus. Ovarium uniovulatum. Stylus subulatus, indivisus. Stigma 1. Folliculus cartilagineus, margine convexo dehiscens. *Culmi aphylli, vaginati, pubescentes, cinerei, infra simplices, teretes, supra paniculati; ramulis flexuosis, filiformibus; vaginae hinc fissae, altero margine equitante. Flores ramulos terminantes, solitarii; bracteis mucronatis, pubescentulis; calycibus muticis: nulla rudimenta staminum.* (Charact. gen. ex Brown.) Restioni affinitate proxima, ab eodem diversa stylo indiviso et ovario monospermo. Brown.

1. L. CINEREA *Brown. Prod.* 249. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

LEPTOCARPUS.

Leptocarpi species fasciculatae Brown.

Flores dioeci, fasciculati. Calyx 6-sepalus. Masc.: Stamina 3, libera. Antherae uniloculares, dorso supra basim affixae. Fem.: Ovarium uniovulatum. Stylus 1. Stigmata 2-3. Nux crustacea, basi styli rostrata. *Culmi aphylli, vaginati; vaginis antice fissis. Fasciculi subspicati.* (Char. gen. ex Brown.)

1. L. ARISTATUS *Brown. Prod.* 250. Fasciculis alternis: superioribus aggregatis; squamis subbifloris; perianthii feminei foliolis 3 exterioribus subulatis, cartilagineis: interioribus brevioribus, muticis, lineari-oblongis; culmo simplicissimo. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

2. L. ELATIOR *Brown. Prod.* 250. Paniculae ramis divisis; fasciculis capitato-spicatis; bracteis ovatis; perianthiis femineis subaequalibus, margine tenuissime pubescentibus; culmo tereti, simplici. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

3. L. RAMOSUS *Brown. Prod.* 250. Paniculae ramis divisis; fasciculis capitatis; perianthii foliolis interioribus margine dense lanatis; culmo ramoso. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

4. L. SPATHACEUS *Brown. Prod.* 250. Spicis parum divisis paniculatisve; perianthii foliolis mucronatis, nudis; pericarpiis nucamentaceis; culmis subramosis, teretiusculis; vaginis subulato-mucronatis. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

CHAETANTHUS *BROWN.*

Flores dioici, fasciculati; masculi . . . .; feminei: Calyx 6-sepalus, nanus; sepalis 3 interioribus minutissimis, setaceis. Ovarium 1-ovulatum. Stylus 1. Stigma indivisum. Nux monosperma, calyce parum aucto cincta. Habitus Leptocarpi, a quo differt stylo indiviso et calycis nani sepalis interioribus setaceis; a Thamnochorto calyce et habitu. (Omnia ex Brown.)

1. C. LEPTOCARPOIDES *Brown. Prod.* 251. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

RHODOCOMA *NEES AB ESENB.* *)

Flores dioeci; masculi: Spiculae imbricatae, squamis omnibus fertilibus. Perianthium subaequale, cartilagineo-char-

*) A cel. Endlicher, ut videtur, omissa.

chartaceum. Stamina 3. Antherae peltatae. Flores feminei: Spicula uniflora; squamis perianthio brevioribus, imbricatis (6-7). Filamenta 3, castrata, linearia, ovario adpressa. Stylus tripartitus, hirtus, retortus. Ovarium obtuse trigonum, superne pilis intricatis roseis vestitum, triloculare; loculis monospermis; parietibus crassis. Fructus maturus deest. *Inflorescentia feminea: Spiculae in ramulis ramorum verticillatorum brevium terminales, solitariae rariusve geminae.* Differt a Restione (div. Elegia) spiculis in apice unifloris, ovario roseo-comato, filamentis sterilibus in flore femineo. Quod ad habitum accedit Restioni (Elegiae) verticillari. Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed. 2. 450.

HYPODISCUS *NEES AB ESENB.*

Spiculae masculae et femineae conformes. Flores masculi: Spica communis arcte imbricata; squamis plerisque florigeris. Perianthium sexpartitum; laciniis chartaceo-membranaceis, lanceolatis, omnibus planis. Stamina 3. Antherae unilocellatae, incumbentes. Flos femineus: Spica ut in mare, sed uniflora; squamis inferioribus omnibus vacuis; squama terminali, juxta florem, angustiore. Flosculus stipitatus. Perianthium stipitem cingens, membranaceum, sexpartitum, cum fructu increscens. Discus sub pistillo latus, orbiculatus, planus, margine elevato crenato repandove cinctus. Stylus crassus, hirsutus, ad medium bifidus aut ad discum usque bipartitus. Nux ossea, obtusa, basi disco hypogyno imposita. *Spiculae squamis rigidis acutis saepiusve aristatis, in apice culmi aphylli paucinodis alternatim approximatae. Vaginae rigidae, coloratae, apice processu praeditae aut muticae.* — Restio aristatus *Linn.* et plures species confines. Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed. 2. 450. — Restio aristatus noster (pag. 383.) est longe alia planta. Endlicher (Gen. 121.) hoc genus subjungit Willdenowiae, ut sectionem secundam.

LEUCOPLOEUS *NEES AB ESENB.* *)

Spicae masculae et femineae difformes; illae minores, paniculatae; squamis undique imbricatis, chartaceo-membranaceis aut membranaceis, omnibus fertilibus. Perianthii hexa-

*) Cel. Endlichero (Gen. 121.) est sectio tertia Willdenowiae.

phylli foliola subaequalia, lanceolata, membranacea aut chartacea. Stamina 3. Antherae oblongo-lineares, unilocellatae. Spiculae femineae paucae, spicatae, grandiores. Squamae undique imbricatae, longae, chartaceae, rigidulae; inferiores plurimae steriles; terminalium aliquot saepe pistillum minimum bifidum abortivum foventes. Flos fertilis terminalis, sessilis. Perianthium parvum, vel truncatum, membranaceum, plicatum, lobulatum, vel distincte hexaphyllum, foliolis parvis, subaequalibus, membranaceis, mucronatis, demum evanescens. Hypogynium sessile, aut pateriforme, margine repandum, extus rugosum, aut cylindricum, laeve, apice plicatum. Styli vel duo, ad basim discreti, recti, crassi, bifidi, cruribus introrsum hirsutis, aetate contortis, vel unus, longus, ad medium bifidus, a fructu deciduus. Nux monosperma, vertice umbilicata, laevis, teres, dura, basi ab hypogynio persistente spongioso-echinulata, papillis truncatis. Bracteae inflorescentiam fulcientes rigidulae, in femina diutius persistentes. Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed. 2. 450. — Celeb. Nees ab Esenbeck Restionem argenteum *Thunb.* huc pertinere monet; noster (pag. 432.) tamen, qui probabiliter idem ac Thunbergianus, est longe alia planta.

CERATOCARYUM *NEES AB ESENB.* *)

Dioecum. Spiculae masculae et femineae difformes; masculae thyrsoideae, confertae, laxe imbricatae; squamis patulis, membranaceis, perianthii foliolis exterioribus conformibus, angustis, acuminatis. Perianthii foliola membranacea, angusta, acuminata; interiora breviora. Stamina 3, perianthio breviora; antheris unilocellatis, pallidis. Spiculae femineae in apice culmi spicatim approximatae, pedicello brevissimo lato rigido suffultae, magnae. Squamae undique imbricatae, longae, membranaceo-chartaceae, acuminatae; inferiores plurimae steriles; extrema minor, plana. Flos terminalis. Perianthium hexaphyllum; foliolis brevibus, latiusculis, membranaceis, persistentibus; interioribus minoribus. Hypogynium nullum aut indiscretum. Styli 2, crassi, rigidi, cornei, extus convexi, laeves, intus densissime spongioso-stigmatosi, demum incurvi. Nux globosa, sessilis, vertice depressa stylisque (serius cadentibus) cornuta, coriacea, in

*) Herba capensis non satis nota. Endl. Gen. 121.

parte superiore solida et discolor, inferne bilocularis, 1-2-sperma, basi planiuscula, rugosa et perianthio cincta. *Plantae simplices; culmo crasso, laevi; vaginis arctis, convolutis, basi laevibus, herbaceis, apice scarioso-discoloribus, pallidioribus, nervoso-striatis, acuminatis; hac parte discolore ab inferiore recta linea discreta. Bracteae rigidae, oblongae, striatae, in utroque sexu conformes; inferiores diu persistentes.* Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed. 2. 451.

1. C. ARGENTEUM. Restio argenteus *Willd. herb. n.* 18273. *fol.* 2. *Nees ab Esenb. in Linnaea* 5. 656. (*excl. syn. Thunb., Willd., Spreng.*) *) *test. ipso Nees ab Esenb. in Lindl. l. c.* 451. — Cap. b. spei. — Culmi pars superior simplex, teres, laevis, farcta. Vagina suppetens arcta. Panicula ramosissima, conferta, oblonga, nuda, stramineo-pallida, $3\frac{1}{2}$-4-pollicaris. Flores tres fere lineas longi, breviter pedicellati, in ramulis per crebros undique spicatim dispositi, approximati; pedicellis basi unibracteatis ibique articulatis. Bractea lanceolato-angustata, uninervia, navicularis, hyalino-membranacea, stramineo-pallida, florem $\frac{1}{3}$ superans, decidua. Sepala 6, ima basi connata, hyalino-membranacea, uninervia, glabra, stramineo-pallida, praesertim interiora; tria exteriora bracteae simillima, lanceolato-linearia, superne subulato-angustata, ex his lateralia navicularia, tertium planiusculum; tria interiora $\frac{1}{3}$ breviora, lanceolata, angustato-acuta, convexa. Stamina tria, fundo calycis inserta, sepalis interioribus opposita iisque paulo breviora. Filamenta filiformia, brevia. Antherae apertae cymbaeformes, oblongae, utrinque obtusae, mu-

*) Descriptio Neesiana secundum specimen Willdenowianum sequitur: Culmi pars superior 10 pollicum longitudine, crassitie pennae anserinae, teres, laevissima, articulata. Vaginae desunt Spathae communes desunt. Rhachis communis flexuosa, articulata, inferne semiteres, superne angulata, compressa. Panicula glomerata (racemus thyrsoideus, densus: in charact. specifico), densissima, oblonga, tota flavescenti-grisea et nitens. Rami fasciculati, inaequales, breves, flexuosi, compressi, apice saepe bifidi, basi nudi Spathae partiales lanceolato-acuminatae, praelongae, membranaceae. Flores in apice ramulorum conferti, subcapitati, subsecundi, brevissime pedicellati. Spathae propriae (spathellae) sepalis majoribus dimidio saltem longiores, lanceolato-subulatae, membranaceae, enerves, albidae. Calyx compressiusculus, grandiusculus, membranaceus, griseo-pallidus; sepala exteriora interioribus dimidio longiora, lineari-subulata, basi carinata, enervia; interiora lanceolata, subulato-acuminata, basi brevi spathio enervia. Stamina 3, sepalis interioribus dimidio breviora. Filamenta brevia. Antherae incumbentes, oblongae, obtusae, uniloculares. In descriptione Thunbergiana multa sunt quae minus conveniant magisque ad nostrum Restionem asperifolium spectare videantur. Confisi tamen auctoritate herbarii Willdenowiani, pluribusque etiam nomineque et descriptionis Thunbergianae concentu quodem suffragantibus, hanc veram hujus cognominis Thunbergianam esse speciem credimus. (Nees ab Esenb.)

ticae, dorso supra basim affixae, uniloculares, stramineo-flavidae. Pistilli rudimentum nullum. (Descr. juxta plantam Willd.) A Restione argenteo Thunb. longissime discrepat, quocum cel. Nees ab Esenbeck olim (Linnaea 5. 656.) confudit. Vix Elegiae species; Lepyrodiae vel Willdenowiae affinior?

CUCULLIFERA *NEES AB ESENB.*

Spicula et inflorescentia mascula ut in Mesantho. Spicula feminea subtrifariam imbricata, compressa et ad speciem disticha; squamis arctissime imbricatis, cartilagineo-rigidis, convexis; penultima fertili; extrema minore, longe unguiculata, apice acuminata, cucullatim convoluta. Perianthium hexaphyllum, ovario multo brevius; foliolis membranaceis, truncatis. Stylus compressus, usque ad medium bifidus. Nux compressa, biconvexa, obtusa, monosperma, basi excavata, perianthio multo breviore appresso tenui laciniis praemorso-dentatis cincta (opaca). *Inflorescentia mascula*: *Panicula seu anthela terminalis, bracteis magnis acuminatis deciduis rigidis interstincta; feminea: Spiculae in apice culmi alternae, sessiles, bractea persistente, spicula longiore cinctae* (*durae, magnae, nitidae*). Differt a Mesantho: stylo uno, bifido, nec binis; nuce compressa, nec depressa; perianthio femineo brevi, nec nucem vittarum ad instar vestiente. A Willdenowia differt: defectu receptaculi exterioris lobati et inflorescentia mascula. Ab utroque insuper squama suprema spiculae femineae petiolata, cucullata. Nees ab Esenb.

1. C. DURA *Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed.* 2. 451. Restio acuminatus *Thunb.* (*mas.*) *fide Nees ab Esenb.* *) — Cap. b. spei. — Cel. Endlicher (Gen. 121.), qui ad Hypolaenam ducit, censet fortassis ob bracteam spicae femineae penultimam floriferam terminalem, longe unguiculatam, cucullatim convolutam olim distinguendam esse.

MESANTHUS *NEES AB ESENB.*

Flores dioeci; masculi: Spica imbricata, brevis, multiflora; squamis omnibus floriferis, submembranaceis. Perianthium 6-partitum, membranaceum; laciniis subaequalibus, carinatis; interioribus tenuioribus. Stamina 3. Antherae peltatae, bre-

*) Conf. p. 413. n. 52.

ves, ovato-suborbiculatae. Femina: Spicula trifariam imbricata; rhachilla flexuosa, articulata, ad florum insertiones acetabulis instructa; squamis coriaceis, rigidis, infimis paulo minoribus sterilibus, mediarum una alterave fertili, supremis femineis abortivis. Perigynium nullum nisi basis seu pedicellus ovarii adhaerens, limbo libero 6-fido, laciniis tenerrimis membranaceis acutis albis alternis angustioribus; aetate (ovarii incremento) 6-partitum, laciniis linearibus obtusis tenuissimis persistentibus fructui arctissime appressis et quasi agglutinatis. Styli duo, lineares, compressi, epigynio umbraculiformi depresso inserti, margine interiore superius ciliati. Nux monosperma, biconvexo-plana, aut oblique truncata, laevissima, a laciniis perianthii adhaerentibus quasi 6-vittata, basi obconico-appendiculata. *Culmi aphylli, ramosi; ramis semitereti-compressis. Inflorescentia maris paniculata, primum bracteis magnis, ut in Elegia, tecta, dein nuda, multiflora; feminea: Spiculae solitariae aut geminae, terminales, bractea squamis simili suffultae.* Differt ab Hypolaena fructu haud terminali, nec tereti, sed compresso, et styli structura. Nees ab Esenb. — Cel. Endlicher (Gen. 121.) Willdenowiae subjungit, monens genus fortassis ob stylos distinctos, epigynio umbraculiformi, ut in Cyperaceis quibusdam, impositos, olim distinguendum esse.

1. M. MACROCARPUS *Nees ab Esenb. in Lindl. Introduct. ed.* 2. 451. Restio elegans *Poiret.* (*mas.*) *) Willdenowia compressa *Thunb.* (*femina.*) **) — Cap. b. spei. — Conf. Cannamoi cephalotidi pag. 447.

ANTHOCHORTUS *NEES AB ESENB.* ***)

Flores dioeci; masculi subracemosi, bracteis patentibus suffulti, nudi; racemulis parvis, paucifloris, laxis, axillaribus. Perianthium infundibuliforme, sexpartitum, chartaceo-membranaceum; laciniae aequilongae; exteriores paulo angustiores. Stamina 3, laciniis interioribus opposita. Filamenta brevia, basi contigua. Antherae lineares, acutae, superne sulco medio depressae, supra basim affixae, vacillantes (luteae). Rudimentum pistilli nullum. Flores feminei non noti. *Culmi*

---

*) Conf. p. 436. n. 12.

**) Vix recte huc relata; stylus enim in planta Thunbergiana solitarius stigmate triplici, in Neesiana contra duplex, linearis, indivisus. Conf. p. 456. n. 6.

***) Herbae capenses vix notae. Endl. Gen. 121.

filiformes, tortuosi, graciles, articulati, fasciculatim ramosi. Vaginae aphyllae, acutae, patulae, membranaceo-chartaceae. Vaginae propriae ad singuli rami ortum obtusae. Racemuli breves, cernui, ex axillis vaginarum solitarii. Rhachis filiformis, flexuosa. Flores 2-6, *remotiusculi, breviter pedicellati, purpurei. Bractea propria communibus similis, minor, basi subperfoliata.* Nees ab Esenb.

1. A. Ecklonii *Nees ab Esenb. in Lindl. Introd. ed.* 2. 451. — Cap. b. spei.

CENTROLEPIDEAE DESV., ENDL.

Desvauxieae Bartl., Lindl.

Flores hermaphroditi, calyce destituti, saepe bibracteolati. Stamen 1, anticum. Filamentum filiforme. Anthera unilocularis, introrsa, dorso supra basim affixa. Ovaria nunc solitaria, sessilia, nunc plura, axi communi diversa altitudine adnata, deorsum imbricata, 1-locularia. Ovula solitaria, pendula, orthotropa; micropyle basim ovarii spectans. Styli tot quot ovaria, filiformes, simplices, basi inter se connati. Stigmata simplicia vel barbato-plumosa. Utriculi membranacei, latere secundum longitudinem dehiscentes. Semen orthotropum, pendulum. Testa coriacea, duriuscula. Albumen carnosum, copiosum. Embryo antitropus, lenticularis, extremitati albuminis hilo oppositae applicatus, extremitate radiculari papillaeformi basim carpicam spectans. *Herbae pusillae; radicibus fibrosis vel fasciculato-fibrosis. Culmi (scapi Brown.) filiformes, indivisi, nudi. Folia radicalia, filiformi-setacea, basi vaginantia. Flores terminales, solitarii vel plures spicati vel capitato-conglomerati, plerumque bracteis 2 spathaeformibus inclusi.* (Charact. familiae ex Endl.) A Restiaceis, quibuscum seminis et embryonis fabrica conveniunt, floris structura simpliciore, calycis defectu, stamine solitario, indefinito ovariorum numero et insolita dispositione differunt. (Endl.)

APHELIA *BROWN., DESV., ENDL.*

Flores plures in apice scapi distiche spicati, singuli bibracteati; bractea inferior (squama Brown., gluma Endl.) coriacea, mucronata, hispida, superiorem (glumam Brown., paleam Endl.) muticam includens, in floribus infimis saepe vacua, spathellaeformis et longior. Stamen 1, anticum. Ovarium 1, sessile. Stylus filiformis. Stigma simplex. Utriculus ad unum latus secundum longitudinem dehiscens. Semen

compressum (Endl.). *Herba caespitosa, pusilla. Radix fibrosa. Folia radicalia filiformia, basi vaginantia. Scapi nudi, filiformes, indivisi.* (Charact. gen. ex Brown. et Desv.)

1. A. CYPEROIDES *Brown. Prodr.* 252. *Desv. in Ann. d. sc. nat.* 1828. 42. *t.* 2. *f.* 1. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

ALEPYRUM *BROWN., DESV., ENDL.*

Flores terminales, solitarii vel pauci, bracteis duabus spathaeformibus (spatha bivalvi Brown., glumis 2 Endl.) inclusi, singuli ebracteolati (glumae nullae Brown., paleae nullae Endl.). Stamen 1, anticum. Ovaria 6-18, axi communi adnata, unilateralia. Styli totidem, simplices, basi connati. Stigmata barbato-plumosa (Endl.). Utriculi ad unum latus secundum longitudinem dehiscentes. Semina teretia (Endl.). *Herbae caespitosae, minimae. Radices fasciculato-fibrosae. Folia radicalia setacea, basi semivaginantia. Scapi filiformes, indivisi.* (Charact. gen. ex Brown. et Desv.) Differt a Centrolepide defectu bracteolarum et inflorescentia saepius uniflora. (Brown.)

1. A. POLYGAMUM *Brown. Prod.* 253. Spathis unifloris: valvula exteriore foliaceo-aristata; ovariis 15-18; scapo foliis 2-3-plove longiore. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

2. A. PUMILIO *Brown. Prod.* 253. *Desv. in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 42. *t.* 2. *f.* 2. Spathis unifloris: valvula exteriore foliaceo-aristata; ovariis 6-9; scapo folia aequante. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

3. A. MUTICUM *Brown. Prod.* 253. Spathis paucifloris: valvula exteriore mucronata. *Brown.* — Novae Hollandiae ora meridionalis.

CENTROLEPIS *LABILL., DESV., ENDL.*

Devauxia Brown.

Flores terminales, numero indefiniti, capitato-conglomerati, bracteis duabus spathellaeformibus (spatha bivalvi Br., glumis 2 Endl.) involucrati, singuli bibracteolati (gluma bivalvis Brown., paleae 2 Endl.). Stamen unicum, anticum. Ovaria 2-12, axi communi undique adnata et subsecunda. Styli totidem, simplices, distincti vel basi inter se connati. Stigmata barbata (Endl.). Utriculi extrorsum secundum lon-

gitudinem dehiscentes. Semina teretia (Endl.). *Herbae pusillae, caespitosae. Radices fasciculato-fibrosae. Folia radicalia setacea, basi semivaginantia. Scapi filiformes, simplicissimi. Flores in apice scapi numero indefiniti* (2-5 *ex Desv.*), *capitato-conglomerati, interdum squamula* (*palea Brown.*) *minore interstincti. Bracteae spathellaeformes, approximato-alternae, hispidae vel glabrae, muticae vel aristatae.* (Charact. gen. ex Brown. et Desv.)

1) Receptaculum paleaceum.

1. C. PULVINATA *Roem. et Schult. Syst.* 1. 43. *Desv. in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 42. *t.* 2. *f.* 3. Receptaculo paleaceo; stylis 6-7, distinctis; spathis muticis: valvula inferiore hispidiuscula; superiore glabra; foliis scapos subaequantibus. *Brown.* Devauxia pulvinata *Brown. Prodr.* 252. *Guillemin, Icon. lithogr. t.* 17. — Nova Hollandia. (Insula van Diemen.)

2. C. PATERSONI *Roem. et Schult. Syst.* 1. 43. Receptaculo paleaceo; stylis 8-9, distinctis; spathis mucronatis, multifloris: valvula superiore glabriuscula; inferiore hispida; scapo adulto foliisque triplo brevioribus pilosis. *Brown.* Devauxia Patersoni *Brown. Prod.* 252. Centrolepis aemula *Rudge in Linn. Transact.* 10. 284. *t.* 12. *f.* 2. — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii.)

3. C. STRIGOSA *Roem. et Schult. Syst.* 1. 43. Receptaculo paleaceo; stylis 5-7, distinctis; spathis mucronatis: valvulis ambabus hispidis; scapo adulto glabro, foliis hispidulis triplo longiore. *Brown.* Devauxia strigosa *Brown. Prod.* 252. *Guillem. Icon. lithogr. t.* 17. — Novae Hollandiae ora meridionalis.

2) Receptaculum epaleatum.

a) Spathae hispidae.

4. C. TENUIOR *Roem. et Schult. Syst.* 1. 43. Receptaculo epaleato; stylis 4-5, basi connatis; spathis submuticis foliisque hispidis; scapo pilosiusculo. *Brown.* Devauxia tenuior *Brown. Prod.* 252. — Nova Hollandia. (Insula van Diemen.)

5. C. FASCICULARIS *Labill. Nov. Holl.* 1. 7. *t.* 1. *Desvaux in Ann. d. scienc. nat.* 1828. 42. *t.* 2. *f.* 4. *Endl. Iconogr. t.* 49. Receptaculo epaleato; stylis 2-3, basi connatis; spathis hispidis: aristis valvas subaequantibus; foliis pilosiusculis; scapo glabro. *Brown.* Centrolepis cuspidigera *Rudge l. c. p.* 283. *t.* 12. *f.* 1. Devauxia Billardieri *Brown. Prod.* 252. *Sieb. herb. Nov. Holl. n.* 175. — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii, Insula van Diemen.)

6. C. LONGIFOLIA. Receptaculo epaleaceo; stylis 4, distinctis; spathis mucronato-aristatis, hispidis; floribus apice

subexsertis; scapis foliisque subglabris. *Gaud.* Devauxia longifolia *Gaudich. in Freyc. Voy. de l'Uranie: bot.* 419. — Novae Hollandiae ora orientalis. — Affinis praecedenti. (Gaudich.)

7. C. EXSERTA *Roem. et Schult. Syst.* 1. 44. Receptaculo epaleato: stylis 7-10, distinctis; spathis muticis, hispidis; floribus apice exsertis; scapis foliisque pubescentibus. *Brown.* Devauxia exserta *Brown. Prod.* 253. *Guillem. Ic. lithogr. t.* 17. — Nova Hollandia tropica.

b) Spathae glabrae.

8. C. BANKSII *Roem. et Schult. Syst.* 1. 44. Receptaculo epaleato: stylis 8-10; spathis muticis, glaberrimis, multifloris, margine membranaceis; scapo foliis 3-4-plo longiore. *Brown.* Devauxia Banksii *Brown. Prod.* 252. — Nova Hollandia tropica.

9. C. PUSILLA *Roem. et Schult. Syst.* 1. 44. Receptaculo epaleato: stylis 6-7; spathis muticis, glaberrimis, paucifloris, margine membranaceis: scapis folia subaequantibus, utrisque glabris. *Brown.* Devauxia pusilla *Brown. Prod.* 253. — Nova Hollandia tropica.

10. C. ARISTATA *Roem. et Schult. Syst.* 1. 44. Receptaculo epaleato; stylis 6-7, basi connatis; spathis elongato-aristatis, glabris; scapo ancipiti. *Brown.* Devauxia aristata *Brown. Prod.* 253. — Novae Hollandiae ora meridionalis. — Centrolepis aristata *Sieb. Agrostoth. n.* 25. est Carpha deusta *Brown.* (fide specim in herb. Lucaeano.)

Genus Centrolepideis affine.

GAIMARDIA *GAUDICH.*, *ENDL.*

Flores terminales, solitarii, rarissime gemini, altero ad ovarium effetum redacto, bracteis (glumis Gaudich.) duabus spathaeformibus, inferiore superiorem breviorem amplectente, inclusi. Stamina 2, inter se et bracteis opposita, exserta, libera. Filamenta filiformia. Antherae ellipticae, peltatae, biloculares (uniloculares, dorso medio affixae, fide Endl.); loculi marginales, angusti, secundum longitudinem dehiscentes. Ovarium stipitatum, biloculare; ovula in loculis solitaria, apici appensa, orthotropa (Endl.). Stigmata 2, sessilia, subulata, intus papillosa. Fructus longe stipitatus, capsularis, bracteis filamentisque persistentibus cinctus, ellipticus, dissepimento contrarie compressus, emarginato-bilobus, glaber, bilocularis, loculicido-bivalvis; dissepimentum secundum longitudinem fissum *). Semina solitaria, suspensa, cylindra-

*) Utriculi 2, membranacei, faciebus primum cohaerentes, mox soluti, dorso secundum longitudinem fissi. (Endl.)

ceo-oblonga, basi acuminata, laevia, apice rotundata biloque oblongo notata. Testa membranacea. Albumen semini conforme, carnosum. Embryo antitropus (Endl.), extremitati albuminis hilo oppositae applicatus, conicus. *Herbula muscoidea, caespitosa, glabra. Caules erecti, subfastigiati, superne ramosi, dense foliosi; ramis sparsis, apice unifloris. Flores subsessiles. Folia arcte imbricata, subulato-triquetra, inferne valde dilatata et vaginantia; ligula integra.* (Charact. gen. ex Gaudich.)

1. G. AUSTRALIS *Gaudich. Flore des Malouines* 12. *t.* 2. *f.* 1. *Freyc. Voy. de l'Uranie; bot.* 419. *t.* 30. — Insulae Maclovianae.

ERIOCAULEAE L. C. RICH., KTH., MART.

Eriocauloneae Desv., Lindl., Endl.

Flores capitati, androgyni, nonnunquam dioeci, singuli bractea (palea Brown.) stipati, centrales masculi, marginales feminei *), interdum masculi femineis intermixtis, rarissime masculi et feminei per paria appositi. Masc.: Calyx duplex; exterior tri-, rarius, defectu sepali postici, disepalus; sepalis plerumque liberis et subaequalibus, interdum postice, rarissime undique cohaerentibus; interior tubaeformis vel infundibularis et limbo magis minusve profunde tri-, rarius bidivisus, nonnunquam in sepala tria distincta dissolutus, rarissime plane nullus; sepalis laciniisve cum sepalis exterioribus alternantibus, aequalibus vel interdum ex laciniis antica majore; praefloratio utriusque calycis (perigonii partium Mart.) hinc longitudinaliter imbricata, fide Mart. **) Stamina calyci interiori inserta, nunc tot quot ipsius laciniae vel sepala et his opposita, rarissime e tribus anticum plane obliteratum, nunc dupla, alterna laciniis opposita iisque adnata longiora. Filimenta filiformia, in alabastro intus flexa. Antherae bi-, rarissime uniloculares, dorso infra medium affixae; loculis contiguis, secundum longitudinem interne dehiscentibus. Pollinis granula subglobosa, simplicia, rima simplici aperta. (Mart., Endl.) Pistilla rudimentaria 3, rarius 2, in summo tubo calycis interioris centralia, tuberculi- vel glandulaeformia. Femina: Calyx duplex, uterque tri-, rarius disepalus; sepala interiora cum exterioribus alternantia, interdum altius inserta, plerumque tenuiora, in paucis superne cohaerentia vel connata, in Lachnocaulo in pilos ovarium cingentes creberrimos dissoluta.

---

*) Series cyclicae 2-4 exteriores femineae, crebriores interiores masculae, interdum hae floribus femineis, illae masculis intermixtis. (Mart.)

**) Dentes vel laciniae perigonii interioris praefloratione imbricata. Endl.

Stamina rudimentaria nulla. Ovarium liberum, tri-, rarius dicoccum, saepe superatum pistillis tot quot cocca, cum his alternantibus, valde effetis, quasi stigmata interiora aemulantibus; cocca uniovulata, cum sepalis interioribus alternantia; ovula angulo ventrali, prope apicem, absque funiculo conspicuo appensa, orthotropa. Stylus terminalis, plerumque perbrevis. Stigmata tot quot cocca, elongata, simplicia vel bifida, pistilla effeta cingentia. Capsula tri-, rarius dicocca, membranacea, stylo superata, calyce persistente cincta; coccis monospermis, loculicido-dehiscentibus, inseparabilibus. Semina pendula, coccum replentia, plerumque costulata; costulis (potius seriebus cellularum simplicibus) longitudinalibus, hyalino-membranaceis, alaeformibus, tardius (cellularum parietibus destructis) quasi in pilos (potius septa cellularum persistentia) dissolutis *). Testa tenuis, coriacea, nitida; integumentum interius nullum. Albumen semini conforme, farinosum. Embryo antitropus, in extremitate seminis hilo e diametro opposita albumini applicatus, sublenticularis **); extremitas radicularis basim carpicam spectans. *Herbae pleraeque hygrophilae, nunc acaules, scapigerae, nunc caulescentes, interdum suffrutescentes. Radix fasciculato-fibrosa.* (Brown.) *Folia angusta, quandoque fistulosa* ***), *magis minusve amplexicaulia, nervoso-striata (parallelinervia), integerrima; radicalia conferta; caulina sparsa. Capitula pedunculata, bracteis periphericis plerumque vacuis involucrata, pilis brevibus crassiusculis opacis bractearum (palearum) saepe incana (Brown.); pedunculi ad basim vagina (bractea?) integra, rarissime aperta instructi, in speciebus acaulibus scapiformes. Receptaculum plerumque pilosum. Flores parvi, inconspicui, plerumque pedicellati.*

---

*) Testa seriebus longitudinalibus pilorum tenuissimorum dense cristata. Mart.

**) Embryo depresso-globosus aut rarius trochlearis (trochiformis?). Mart. in N. Act. Acad. nat. curios. XVII. 1. 9.; lenticularis, turbineus vel pileiformis. Id. l. c. 45.

***) Folia carnosula (succulenta Brown.), interdum lacunosa. Endl.

TONINA *AUBL., MART., ENDL.*

Flores capitati, androgyni, singuli bractea stipati, masculi et feminei per paria appositi; illi longiuscule pedicellati: Calyx duplex; exterior trisepalus, subregularis, subspongioso-crassiusculus; interior campanulato-pyriformis *), spongiosus; limbo hyalino, sinuato-trilobo. Stamina tria, limbo calycis interioris inserta ejusque lobis opposita, exserta. Antherae biloculares, introrsae. Pistilla 3 effeta (stamina sterilia Mart.) in summo centro calycis interioris. Flores feminei subsessiles: Calyx duplex, uterque 3-sepalus, persistens; sepala exteriora aequalia, naviculari-carinata, acuminata, rigidulo-membranacea; interiora minuta, linearia, apice flabellato-pilosa **). Ovarium sessile, tricoccum, pistillis 3 effetis distinctis, ex ejus centro prodeuntibus superatum; coccis uniovulatis. Stylus 1. Stigmata 3, profunde bifida, pistilla effeta ***) cingentia et cum his alternantia. Stamina effeta nulla. Capsula tricocca, membranacea, loculicide dehiscens. Semina costulata; costulis longitudinalibus, alaeformibus, tardius in pilos dissolutis. *Caules fluitantes, simplices vel simpliciter ramosi, dense foliosi. Folia sparsa, semiamplexicaulia, lanceolata, acutata, integerrima, striato-nervosa, membranacea, complicato-recurvata. Capitula extraaxillaria, solitaria, pedunculata; pedunculis ad basim bractea (vagina aperta) longiore lineari involutis.* Vix nisi habitu et eo quod flores masculi et feminei per paria apposita a Paepalantho distincta.

1. T. FLUVIATILIS *Aubl. Guian.* 2. 857. *t.* 330. *Beauv. et Desv. in Ann. d. sc. nat.* 1828. 48. *t.* 5. *f.* 4. (*pessima.*) *Mart. in N. Act. Ac. n. cur. XVII.* 15. *t.* 4. Eriocaulon amplexicaule *Rottb. Plant. surin.* 4. *t.* 1. *f.* 1. Hyphydra amplexicaulis *Vahl. Symb.* 3. 99. *Spreng. Syst.* 3. 891. — Guiana, Brasilia meridionalis. ♃ — Caules elongati, glabri. Folia glabra, basi barbato-pilosa, 8-9 lineas longa, lineam lata. Pedunculi extraaxillares, solitarii, sulcati, basi ad latus a folio proxime inferiore aversum bractea (vagina aperta) lineari acutata, capitulum magis minusve superante involuti, glabri. Capitula subgloboso-echinata, magnitudine grani piperis nigri, stramineo-fuscescentia,

---

*) Vesicula centralis, apice truncata et clausa. Juss. Calyx interior tubaeformis, 3-dentatus. Mart.

**) Petala in villos dissoluta. Mart.

***) Pistilla effeta pro stigmatibus sumsit Martius.

nitidula. Bracteae extimae ovatae, angustato-acuminatae, convexae, arido-membranaceae, stramineo-fuscescentes, margine pilosae, capitulo breviores; bracteae interiores flores masculos aequantes, femineis dimidio breviores, lanceolatae, acutatae, enerviae, planiusculae, stramineo-fuscescentes, ciliatae. Flores masculi longiuscule pedicellati: Sepala 3 exteriora subaequalia, obovata, subcuspidato-mucronata, subspongioso-crassiuscula, convexa, spadiceo-fusca, glabra, conniventia; 3 interiora connata; tubus turbinato-pyriformis, farctus, spongiosus, fuscescens; limbus pallidior, angustus, hyalino-membranaceus, basi constrictus?, margine obsolete sinuato-trilobus. Stamina tria, limbo inserta, lobis opposita, exserta. Antherae biloculares, fuscescentes. Pistilla in centro summi tubi 3, effeta, filiformia, apice subcapitellata. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala 3 exteriora lanceolata, angustato-acuminata, naviculari-carinata, rigidula, stramineo-fuscescentia, nitidula, ciliata, aequalia, persistentia; tria interiora minuta, angustissime linearia, apice flabellato-pilosa, sub ovario inserta, cum ejus coccis alternantia pilisque creberrimis cincta. Ovarium sessile, subrotundum, tricoccum. Stylus crassiusculus, longitudine ovarii. Stigmata 3, profunde bifida, pistilla tria effeta filiformia obtusa cingentia eaque longitudine subaequantia. Capsula subrotunda, tricocca styloque persistente superata, stramineo-fuscescens. Semina elliptica, ad hilum tuberculo minuto apicata, laete fusca, nitidula, costulata; costulae 13, longitudinales, alaeformes, hyalino-albidae, striis obliquis septiformibus notatae, demum in pilos hyalinos apice subcapitellatos densos dissolutae. Embryo ad extremitatem hilo oppositam extrarius, lenticularis.

PHILODICE *MART.*, *ENDL.*

Flores capitati, androgyni, pedicellati, singuli bractea stipati, peripherici masculi, centrales feminei; illi: Calyx uterque trisepalus, regularis; sepala exteriora sessilia, ovato-oblonga, longe acuminata, hyalino-membranacea; interiora *) breviora, obverse subdeltoidea, spongioso-crassiuscula, apice acuminata et hyalina, basi cuneato-angustata, inferne urceolato-connata, apice libera. Stamina duo (rudimentum tertii nullum **)), ungui sepalorum interiorum posticorum inserta, exserta. Antherae dorso ad basim affixae, uniloculares; juveniles lineari-oblongae, sulco profundo longitudinali bilocella-

---

*) Calyx interior tubaeformis, trifidus, lacinia antica longiore. Mart.

**) Inter duo stamina corpusculum exstat forma varium, quod anne staminis tertii, an potius pistilli rudimentum sit habendum, mihi adhuc dubium est. Mart.

tae. Pistilla rudimentaria 3, in centro summi tubi calycis interioris, filiformia, apice capitellata. Flores feminei: Calyx uterque trisepalus; exterior ut in mare; interior: Sepala unguiculata, subrotunda, spongioso-crassiuscula, apice longe acuminata et hyalina, lateribus inter se urceolato-connata, apicibus unguibusque libera. Ovarium sessile, tricoccum, pistillis 3 effetis distinctis, e centro ovarii prodeuntibus superatum; coccis uniovulatis. Stylus brevis. Stigmata 3, capillacea, elongata, simplicia, pistilla effeta cingentia et cum his alternantia. *) Capsula tricocca, membranacea, loculicido-dehiscens. Semina pilis tenuissimis hyalinis, per series longitudinales alaeformes dense confertis obsita (costulata). *Caulis herbaceus, simplex aut sursum ramosus, dense foliosus. Folia sessilia, anguste linearia, acutata, integerrima, flaccida. Pedunculi in apice caulis fasciculato-congesti, monocephali, ad basim bractea (vagina aperta) lineari involuti. Capitula bracteis periphericis longioribus involucrata. Receptaculum pilosum.*

1. P. Hoffmannseggii *Mart. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XVII.* 1. 17. *t.* 3. Eriocaulon niveum *Hoffmannsegg in herb. reg. Berol.* — Para Brasiliensium. — Caulis simplex, submersus (?), superne foliis, inferne radicibus filiformibus dense obsitus, subquinquepollicaris. Folia crassiuscula, pellucide 5-nervia. Pedunculi 6-14 lineas longi, quadrisulcato-tetragoni, puberuli, ima basi lanuginosi et bracteati; bractea lineari, aperta, pedunculo magis minusve breviore, puberula; pilis bractearum et pedunculorum apice glanduliferis. Bracteae florales herbaceae, lanceolato-lineares, angustato-subulatae, planae, viridulae, margine hyalino-albidae, flores superantes; extimae (capitulum involucrantes) stellato-patentes, dorso puberulae; interiores (flores masculos stipantes) glabrae; intimae (flores femineos stipantes) breviores, lanceolatae, angustato-subulatae, subcarinatae, hyalinae, glabrae. Receptaculum pilosum. Flores masculi longe pedicellati; pedicellis glabris: Sepala glabra, enervia, albida. Filamenta filiformi-capillacea. Antherae juveniles flavidae, apertae fuscescentes. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala sub ovario approximata, albida. Ovarium sessile, ovato-ellipticum, tricoccum; cocca interdum aecidiis nigris repleta. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, capillacea, simplicia, pistilla rudimentaria duplo superantia; haec teretiuscula, apice attenuata, ob-

*) Stigmata 6, tria exteriora loculis ovarii respondentia longiora, subulata, tria interiora (seriei interioris carpella 3 abortientia?) breviora, apice glanduloso-incrassata. Mart. Stigmata 3, bipartita. Endl.

obtusa, glabra. Fructus haud suppetunt. Ob habitum Paepalantho fasciculato similis.

LACHNOCAULON.

Flores capitati, androgyni, singuli bractea suffulti, centrales masculi, marginales feminei; illi pedicellati: Calyx exterior trisepalus, regularis; interior nullus. Stamina 3. Filamenta in tubum farctum, sursum parum ampliatum connata, superne libera. Antherae oblongae, uniloculares, dorso supra medium affixae, introrsae. Pistilla 3 rudimentaria in centro summi tubi staminei. Flores feminei subsessiles: Calyx duplex; exterior trisepalus, regularis, persistens; interior ad pilos redactus creberrimos, ovarium dense cingentes. Stamina effeta nulla. Ovarium sessile, tricoccum, pistillis 3 effetis distinctis, ex ejus centro prodeuntibus superatum; coccis uniovulatis. Stylus superne parum incrassatus. Stigmata 3, bifida, pistilla effeta cingentia et cum his alternantia. Capsula tricocca, loculicido-dehiscens. Semina costulata. *) *Planta acaulis, caespitosa. Folia linearia, integerrima, plana, nervoso-striata. Capitula pedunculata, bracteis vacuis involucrata; pedunculis scapiformibus, basi vaginatis. Vaginae integrae. Receptaculum pilosum. Calyces exteriores et bracteae flores stipantes apicem versus pilis crassiusculis clavulatis articulatis opacis albis comata.* — Differt a proximo Paepalantho: antheris unilocularibus calyceque interiore femineo ad pilos creberrimos, ovarium cingentes redacto, masculo nullo.

1. L. Michauxii. Eriocaulon villosum *Mich. Flor.* 2. 166. *Pursh. Flor.* 1. 92. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 866. *Nutt. Gen.* 1. 90. *Ell. Bot.* 2. 566. *Willd. herb. n.* 2364. *fol.* 1 (*specimen juvenile*) *et fol.* 2. Eriocaulon anceps *Walt. Car.* 83. **) (*test. cum? Mich., sine? Pursh., Ell.*) — A Virginia ad Carolinam, in nemoribus humidis. (♃ Ell.) — Folia pilosiuscula (pilosa Mich.), tardius glabrata, 2-2¼ poll. longa. Pedunculi aggregati, 7-8-pollicares, filiformes, trisulcati (sub4-sulci Mich. ***)), molliter pilosi (villosi Mich.), folia triplo quadruplove superantes. Capitula hemisphaerica (sphaeroidea Mich.), magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes imbricatae, obtusae, argen-

---

*) Semina a me visa nondum matura.

**) Lamarck cum? ad E compressum ducit.

***) Scapi compressi, subquadrisulci. Pursh.

teo-griseae, nitentes, tardius glabratae. Flores masculi: Bractea oblongo-spathulata, obtusa, sordide olivacea, apice albo-hirsuta. Sepala 3 exteriora aequalia, oblonga, obtusa, sordide olivacea, apice albo-hirsuta; interiora nulla. Antherae albidae. Pistilla rudimentaria clavulata, apice villosula. Flores feminei subsessiles: Bractea oblonga, acuminata, griseo-olivacea, apice albo-pilosa. Sepala 3 exteriora (coccis ovarii opposita) aequalia, subnavicularia, oblonga, acutiuscula, albida, superne pilosa; interiora ad pilos creberrimos hyalinos articulatos, ovarium cingentes et magis duplo superantes redacta. Ovarium sessile, tricoccum; ovula (vel potius semina immatura) solitaria, pendula, secundum longitudinem costulata; costulae alaeformes, quasi e pilis tenuissimis hyalinis primum cohaerentibus compositae. Pistilla effeta ovarium coronantia stigmata superantia. Capsulae maturae haud suppetunt. (Descr. juxta specimina a Beyrichio e Carolina missa.) Folia 2-3-pollicaria. Scapi sub12-pollicares. Stigmata 2. (Ell.)

PAEPALANTHUS *MART.*

Eriocauli species auct.

Flores capitati, androgyni, rarius dioeci, singuli bractea stipati, nunc centrales masculi, marginales feminei, nunc masculi femineis intermixtis (fide descr. Bong.); illi longiuscule pedicellati: Calyx duplex, uterque subregularis; exterior trisepalus; sepala distincta, lateralia carinata, posticum (a bractea aversum) planiusculum; interior infundibularis, limbo 3-lobus, lobis plerumque involutis, interdum in sepala 3 magis minusve distincta dissolutus; tubus farctus. Stamina 3, calycis interioris limbo inserta, hujus lobis opposita, exserta. Antherae biloculares, introrsae. Pistilla 3 rudimentaria in centro summi tubi calycis interioris. Flores feminei sessiles vel pedicellati: Calyx duplex, uterque trisepalus, subregularis, persistens. Stamina effeta nulla. Ovarium sessile, tricoccum, pistillis 3 effetis distinctis, ex ejus centro prodeuntibus superatum; coccis uniovulatis. Stylus brevis vel brevissimus. Stigmata 3, elongata, simplicia vel bifida, pistilla effeta cingentia et cum his alternantia. Capsula tricocca, loculicide dehiscens. Semina plerumque costulata. *Herbae hygrophilae, acaules vel caulescentes, interdum suffrutescentes. Folia angusta, integerrima, plana, nervosa. Capitula pedunculata, bracteis vacuis involucrata; pedunculi basi vaginati, solitarii vel umbellati, in acaulibus scapiformes, simplices et monocephali, rarius apice corymboso-*

pleiocephali *). *Vaginae integrae. Receptaculum pilosum (semper?). Flores interdum diandri, digyni, tunc calyx uterque disepalus.*

I. Capitula villosa (piloso-lanata Bong., tomentosa Lam.). **) Pili bracteas et calyces comantes apice obtusi et subclavulati, articulati, opaci, albi.

A. Stigmata bifida. ***) (Sepala fructifera exteriora plerumque rigescentia, ima basi cohaerentia.)

1) Stamina 3. (Partes floris ternariae.)

a) Pedunculi monocephali.

α) Acaules.

1. P. BLEPHAROPHORUS. Acaulis; foliis rigidis, linearibus, subulato-acutatis, subpungentibus, utrinque glabris, ciliatis, basi hirsutis; pedunculis filiformibus, sulcatis, glabriusculis, folia duplo superantibus; vaginis glabris, apice oblique truncato barbulatis; capitulis subhemisphaericis, albo-villosis; bracteis sepalisque exterioribus apice albo-hirsutis: fructiferis rigescentibus; stigmatibus apice bifidis.

β) humilis; foliis pedunculos subaequantibus. Eriocaulon blepharophorum *Bong. in Act. Petrop.* 6. 1. 626. 2. 229. *t.* 16.

— Brasilia meridionalis, prope Villa Rica (Sellow); β in palu-

---

*) Pedunculos quasi e pluribus pedunculis connatis formatos credit Bongard, Martius contra scapum fissum putat.

**) Distributione specierum hic instituta mihi ipsi minime satisfeci, meliorem tamen, ob parvum illarum a me observatarum numerum, perspicere haud potui. Specimina suppetentia praeterea saepius parca vel incompleta. Nob. de Martius conspectum specierum proposuit subsequentem, ut mihi videtur, nimis artificialem:

1) Brachycaulon. Acaulia (rectius caule brevissimo) scapis simplicibus. Bracteae aequales.

2) Eustelechon. Caules variae longitudinis et divisionis. Bracteae aequales.

a) prolifera.

b) varie ramosa.

α) pedunculi sparsi.

β) pedunculi fasciculati.

γ) pedunculi umbellati.

3) Platycaulon. Caules breves. Scapi compresso-plani. Bracteae aequales

4) Xeractis. (Eulepis Bong.) Bracteae radiantes.

Easdem sectiones admisit in Eriocaulo et Nasmythia, quae ut genera distinguit.

***) Stigmatum structura in pluribus huc relatis speciebus a me haud perspicue visa characteremque igitur ad sectiones distinguendas vix bonum offert.

dibus Serra da Lapa. ♃ — Folia plana, obsolete striata, $2\frac{1}{2}$-3-pollicaria. Pedunculi 7-sulcati, pilis subpunctuliformibus obsiti, tardius glabrati, subquinquepollicares. Vaginae sulcatae, arctae, pollicares. Capitula magnitudine pisi. Bracteae involucrantes fusco-olivaceae, albo-ciliatae. Flores masculi pedicellati: Bracteae obovato-spathulatae, acuminatae, olivaceo-fuscae, apice albo-hirsutae. Sepala tria exteriora obovato-oblonga, acutata, apice albo-hirsuta, olivaceo-fusca; interiora in tubulum infundibularem connata. Stamina 3. Antherae oblongae, biloculares, fuscae. Pistilla 3 effeta in fundo calycis interioris. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora spathulata, acuta, apice hirsuto-ciliata: fructifera parum indurata, fusca, ima basi cohaerentia, patentia et apice recurvata; 3 interiora parum minora, obovato-oblonga, albida, superne hirsuta. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, bifida, pistilla effeta apice villesula duplo superantia. Capsula (immatura) tricocca, fusca. Semina (immatura) laete fusca, costulis longitudinalibus alaeformibus hyalinis instructa. Pili calycum exteriorum et bractearum obtusi, opaci, albi, calycum interiorum femineorum acuti, hyalino-albi. (Descr. secundum specimen Sellow.) Descriptio varietatis *β*: Acaulis. Rhizoma crassum, magis minusve contractum. Folia conferta, lineari-lanceolata, acuta, plana, utrinque glabra, subtus striata, pilis mollibus dense ciliata, ad insertionem pilis mollibus dense cincta, $2\text{-}2\frac{1}{2}$-pollicaria, pedunculos subaequantia. Pedunculi caespitosi, angulosi, striati, pubescentes, demum glabriusculi, folia subaequantes, $1\frac{1}{2}$-2-pollicares. Vaginae brevissimae, laxae, apice irregulariter fissae et barbatae. Capitula hemisphaerica, piloso-lanata, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae (squamae Bong.) involucrantes paucae, steriles, ovatae vel ovato-lanceolatae, obtusae, a medio ad apicem albopilosae margineque ciliatae, pallide fuscae, nitentes; bracteae flores stipantes oblongae, acutae, pilis albis longis ciliatae. Receptaculum valde pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala 3 exteriora oblonga, acuta, margine albo-ciliata; interiora in tubum obconicum, apice trilobum connata. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora obovata, apiculata, basi longe attenuata, a medio ad apicem ciliata, fusca; 3 interiora exteriora aequantia, oblonga, obtusa, a medio ad apicem ciliata, albida. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, apice profunde bifida. (Ex Bong.)

2. P. Vauthierianus. Acaulis; pilosus; foliis caespitosis, pedunculos subaequantibus, erectiusculis, lineari-lanceolatis, ensiformibus, lamina glabris, margine ciliatis; pedunculis caespitosis, unicapitatis, vix pilosis. *Guillem.* Eriocaulon Vauthierianum *Guillem. in Deless. Ic.* 3. 57. *t.* 95. — Brasiliae Provincia Minarum generalium, ad Serro do Frio. — Radices fibrosae, nigrae. Caudex crassus, tuberis instar abbreviatus, densissime foliatus, lanuginosus. Folia lineari-lanceolata, striatula, glabra,

margine ciliata, pallide viridia, 3-4-pollicaria, 4 lineas basi lata. Pedunculi crebri, e summo caudice nascentes, monocephali, folia paulo superantes, filiformes, apice angulati, pilosi, basi vaginati; vagina apice oblique truncata, hinc fissa. Capitula depresso-hemisphaerica, pisi maximi magnitudine. Bracteae involucrantes crebrae, ovatae, concavae, imbricatae, scariosae, fuscae, intus glabrae, extus praesertim apice molliter pilosiusculae, pilis crebrioribus penicillatis margine ciliatae, capitulo paulo breviores. Flores masculi centrales, breviter pedicellati, bractea paleacea fusca lineari-lanceolata ciliata suffulti: Sepala 3 exteriora libera, lineari-spathulata, ciliata, fusca, glumacea; interiora hyalino-membranacea, in tubum infundibularem, apice trifidum connata; laciniis acutis, brevibus. Stamina 3. Antherae biloculares, ovato-conicae, dorso affixae. Pistilla 3 effeta in medio floris pedicellata, apice pilosa. Flores feminei in ambitu, masculis paulo majores: Sepala 3 exteriora crassa, fere coriacea, oblongo-spathulata, glabra aut apice vix pilifera, basi connata, apice demum revoluta; 3 interiora paulo altius inserta, crassiuscula, lineari-oblonga, apice latiora ibique pilosa, semper erectiuscula, basi connata. Ovaria tria, connata, indusio membranaceo adhaerente apice tripartito vestita; segmentis indusii (stigmatibus Mart.) filiformibus, longis. Styli (pistilla effeta Mart.) 3, distincti, basi inflati, superne teretiusculi et apice penicello pilorum coronati. Semina solitaria, elliptica, fusca, membrana hyalina cincta. (Ex Guill.) Valde affinis Eriocaulo Riedeliano *Bong.*, differre videtur praecipue foliis obsolete acutis (nec acuminatis) pedunculisque vix pilosis (nec incanis.). Guill. Praecedenti proximus, nisi ejus forma?; an stigmata vere indivisa?

3. P. ENSIFOLIUS. Acaulis; foliis rigidis, lineari-subensiformibus, acutato-subpungentibus, utrinque pilosis, basi lanuginosis; pedunculis folia duplo triplove superantibus, compressis, sulcatis, pilosiusculis; vaginis glabris, apice truncato ciliolatis; capitulis subglobosis, albo-villosis; bracteis sepalisque exterioribus apice albo-hirsutis: fructiferis induratis; stigmatibus apice bifidis. Eriocaulon ensifolium *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 254. *t.* 70. *Willd. herb. n.* 2365. — In frigidis prope Santa Fe de Bogota et Facatativa. ♃ — Folia plana, 3-4-pollicaria, inferne 3 lineas lata, utrinque dense striata. Pedunculi $5\frac{1}{2}$-7-pollicares, sulcati. Vaginae laxiusculae, $1\frac{1}{2}$-2-pollicares. Capitula magnitudine fructus minoris Pruni spinosae. Bracteae involucrantes ovatae, ciliatae, fuscescentes; bracteae flores stipantes ovatae vel obovatae, acutae, olivaceae, superne albo-hirsutae. Sepala mascula exteriora olivacea, apice albo-hirsuta; interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3. Sepala feminea exteriora aequalia, spathulata, apice hirsuto-ciliata?: fructifera indurata et glabrata, ima basi cohaerentia, patentia, apice recurvata, fusca; interiora breviora, superne hirsuta. Stylus brevis. Stigmata 3, bifida, pistilla 3 effeta clavulata cingentia et supe-

rantia. Capsula 3-cocca. Pili bractearum et sepalorum exteriorum obtusi, opaci, albi.

4. P. IRIDIFOLIUS. Acaulis; foliis rigidis, lineari-subensiformibus, acutiusculis, glabris; pedunculis folia superantibus, compressis vaginisque glabris; his apice oblique truncatis, imberbibus; capitulis subglobosis, albo-villosis, tardius glabrescentibus; bracteis ciliato-hirsutis; sepalis exterioribus glabratis (primum hirsutis?): fructiferis induratis; stigmatibus longissimis, apice bifidis. — Brasilia meridionalis. (Serra do Vento.) Sellow legit. — Folia plana, sub14-pollicaria, 7-7½ lineas lata, utrinque dense sulcato-striata. Pedunculi sub16-pollicares. Capitulum crassitie cerasi. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora spathulata, olivaceo-fusca, glabra; interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3, exserta. Antherae oblongae, biloculares, fuscescentes. Pistilla 3 effeta apice villosula. Flores feminei: Sepala exteriora spathulata: fructifera indurata et glabrata, ima basi cohaerentia, patentia, apice recurvata, olivaceo-fusca; interiora vix breviora, obovato-oblonga, albida, apice rotundata et ciliato-hirsuta. Ovarium oblongum, tricoccum. Stylus brevissimus. Pistilla 3 effeta apice villosula, stigmatibus triplo breviora. Proxime affinis praecedenti.

β) Subcaulescentes et caulescentes.

5. P. PALUDOSUS. Subacaulis; foliis confertis, linearibus, basi lanatis, ceterum glabris; pedunculis caespitosis, filiformibus, elongatis; vaginis ad fissuram pilosis. *Bong.* Eriocaulon paludosum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 626. 651. *t.* 9. — In paludosis montis Itacolumi Brasiliensium. ♃, in descr. ⊙ — Descriptio Bongardi: Caulis brevissimus, saepissime nullus. Folia caespitosa, obtusiuscula, planiuscula, nervoso-striata, subbipollicaria, prasina. Pedunculi pubescentes, demum glabri, 4-6-pollicares. Vaginae glabriusculae, apice oblique fissae et pilosae. Capitula subhemisphaerica, albo-lanata, magnitudine fere grani piperis nigri. Bracteae involucrantes steriles, ovato-lanceolatae, extimae obtusae, albo-ciliatae; bracteae flores stipantes ovato-oblongae, obtusae, apice pilis longiusculis albis obtusis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora bracteis similia; interiora in tubum obconicum trifidum connata. Stamina 3. Antherae fuscae. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora oblonga, apice pilis albis vestita; interiora oblonga, obtusa, a medio ad apicem pilis longis albis ciliata, tenerrima. Pistillum generis. Stigmata 3, apice bifida. (Bong.) Sepala exteriora fructifera rigescentia, ima basi cohaerentia (ex ic.).

6. P. NIGRO-NIVEUS. Breviter caulescens vel subacaulis; foliis membranaceis, linearibus, acutis, subensiformibus, glabris, basi pilosis; pedunculis fasciculatis, filiformibus, trisulcatis, glabris, folia multoties superantibus; vaginis glabris, interdum pi-

losis, apice acutis et oblique fissis; capitulis subglobosis, albo-villosis, tardius cylindraceo-ellipticis et inferne glabrescentibus; bracteis sepalisque exterioribus apice albo-hirsutis, tardius glabrescentibus: fructiferis induratis; stigmatibus apice bifidis (?). Eriocaulon nigro-niveum *St. Hil. Voy. dans le distr. des diamans* 1. 392. (*v. s.*)

α) forma major; pedunculis 4-9-pollicaribus; capitulis magnitudine grani piperis nigri; vaginis glabris. Eriocaulon nigro-niveum *γ St. Hil. l. c.?*

β) forma intermedia; pedunculis 2-3½-pollicaribus; capitulis vix magnitudine grani cannabis; vaginis glabris. Eriocaulon nigro-niveum *α St. Hil. l. c.* (*fide specim.*)

γ) forma minor; pedunculis 1-½-1¾-pollicaribus; capitulis magnitudine grani sinapis; vaginis pilosis. Eriocaulon nigro-niveum *β St. Hil. l. c.* (*fide specim.*)

— Brasilia meridionalis (Provincia de Rio Janeiro); forma *α* in littore maris, prope Bahia (St. Hil.). — Folia 8-10 lineas longa, dimidiam lineam lata. Pedunculi longiores, rigidi, magis minusve torti. Vaginae laxiusculae, foliis paulo breviores. Flores masculi: Sepala 3 exteriora olivacea, obovata, navicularia, apice albo-hirsuta?, tardius glabrata; interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3. Antherae subreniformes, albidae. Flores feminei longiuscule pedicellati, bracteati: Sepala exteriora aequalia, spathulata bracteaque olivacea et apice albo-hirsuta?, tardius glabrata; interiora paulo breviora, spathulata, acutiuscula, hyalino-albida, hirsuta. Ovarium tricoccum. Stylus brevis. Stigmata . . . . . Praecedenti affinis, nisi eadem species.

7. P. PERPUSILLUS. Breviter caulescens, a basi simpliciter ramosus; foliis anguste linearibus, acutis, membranaceis, glabris; pedunculis solitariis, sulcato-trigonis, folia 4-5plo superantibus vaginisque glabris; his acutis, apicem versus ad unum latus fissis; capitulis globulosis, villosulis, tardius glabrescentibus; bracteis sepalisve femineis apice pilosis; stigmatibus . . . . Scirpi species n. 2870. *Poepp. in herb. reg. Berol. et Luc.* — Prope Ega, ad fluvium Amazonum. — Herbula pusilla, 1-1½-pollicaris. Folia 4-5 lineas longa, plana, membranacea. Pedunculi pollicares, per sulcos 3 trigoni, subcapillacei. Capitula magnitudine grani sinapis, nigro-olivacea. Flores masculi . . . Flores feminei breviter pedicellati, bracteati; bractea lanceolata, ciliata, florem aequans. Sepala 3 exteriora aequalia, spathulata, superne ciliata; 3 interiora (cum coccis alternantia) multo angustiora, item ciliata, tenuissima. Stylus brevis, superne incrassatus. Stigmata . . . . Capsula subrotundo-ovata, tri- vel dicocca, membranacea, pallida, hyalina; coccis monospermis, plerumque granulis (uredine) creberrimis minutissimis subrotundo-ellipticis nigris repletis et tunc aspermis. Semina minutissima, oculo nudo vix perspicua, oblonga, ad hilum tuberculo apicata, ad extremitatem oppositam, ubi embryo situs,

rotundata, laete fusca, secundum longitudinem subcostulato-angulata; testa humectata haud relaxata. An recte huc collocatus?

8. P. ZOSTERIFOLIUS. Caule simplici, inferne repente et denudato, superne adscendente, dense folioso; foliis linearibus, acutatis, tenuiter membranaceis, striato-trinerviis, glabris, basi parce lanuginosis; pedunculis folia vix superantibus vaginisque glabris; his apice obliquo ciliolatis; capitulis subglobosis, albo-villosis; bracteis sepalisque exterioribus apice albo-hirsutis; stigmatibus bifidis. Eriocaulon plantagineum *Bong. in Act. Petrop.* 6. 1. 625. 2. 231. *t.* 17.? *) — Brasilia meridionalis. Sellow. (In umbrosis saxosis montis Itacolumi. Bong.) — Folia (fere Potamogetonis zosterifolii) $2\frac{1}{2}$-3-pollicaria, $1\frac{2}{3}$ lineae lata, plana, pallide viridia, basi pilis mollibus albidis instructa. Pedunculi filiformes, sulcati (?), $2\frac{1}{2}$-3-pollicares. Vaginae laxiusculae, 7 lineas longae. Capitula magnitudine grani cannabis. Flores masculi: Sepala exteriora obovata, olivaceo-grisea, apice albo-hirsuta; interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3?. Pistilla 3 sterilia apice villosula. Flores feminei: Sepala exteriora obovato-spathulata, olivaceo-grisea, apice albo-hirsuta; interiora paulo minora, hyalina, albida, superne hirsuta. Ovarium tricoccum. Stylus brevis. Stigmata 3, bifida, pistilla sterilia apice pilosiuscula paulo superantia. Probabiliter a planta Bongardiana haud distincta, sed folia subtus vix pallidiora, nec albicantia.

9. P. POLYTRICHOIDES. Caulibus adscendentibus, simplicibus, foliosis; foliis rigidulis, lineari-subulatis, margine pilosiusculis, basi pilosis, patentibus; pedunculis per 4-7 fasciculatis, filiformibus, trisulcatis?, molliter pilosis; vaginis acuminato-subulatis, glabriusculis, ore pilosis; capitulis hemisphaericis, albo-villosis; bracteis sepalisque exterioribus masculis superne albo-villosis: fructiferis parum induratis, glabratis; stigmatibus . . . .

---

*) Bongard plantam suam sic describit: Radix subhorizontalis, fibrosa; rhizoma magis minusve elongatum, apice foliorum residuis fibrisque tectum. Caulis epigaeus vix ullus vel brevissimus. Folia caespitosa, rarius pilis paucis longis margine instructa, lineari-lanceolata, acuta, plana, utrinque striata, superne viridia, subtus albicantia, prope basim pilis longis mollibus albis vestita et ciliata, 2-$2\frac{1}{2}$-pollicaria. Pedunculi caespitosi, folia paulo superantes, striati, glabri, albicantes, $2\frac{1}{2}$-3-pollicares. Vaginae apice oblique fissae, glabrae, albae, vix pollicares. Capitula subglobosa, grano piperis nigri minora. Bracteae involucrantes paucae, steriles, late ovatae, acutae, extus pilosae, fuscescentes; bracteae flores stipantes obovatae, basi longe attenuatae, ad apicem ciliatae, sepalis exterioribus masculis similes, fuscae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, basi attenuata, apice pilis brevibus crassiusculis ciliata, fusca; interiora in tubum obconicum, apice trifidum connata. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora obovato-oblonga, deorsum attenuata, apice pilis crassis albis ciliata, fusca; interiora exteriora subaequantia, obovato-oblonga, apice ciliata, tenuissima, alba. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, linearia, apice bifida.

Eriocaulon tenue *Poeppig in herb. Luc.* — Ad Rio Para legit ill. Poeppig. — Caules 1-1½-pollicares. Folia subcanaliculato-plana, margine pilis longis sparsis, basi crebrioribus obsita, 4 lineas longa. Pedunculi 2-3¼-pollicares. Vaginae 5 lineas longae. Capitula magnitudine grani cannabis. Bracteae late spathulatae, superne dorso albo-hirsutae, fuscescentes; exteriores vacuae, involucrantes, imbricatae, glabrescentes. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora obovata, pallide olivacea, apice albo-hirsuta: pilis ut in bractea obtusis, articulatis; interiora in tubum infundibularem trilobum glabrum connata. Stamina 3. Antherae oblongo-ellipticae, utrinque bilobae, fuscescentes. Flores feminei: Sepala 3 exteriora lanceolato-oblonga, acutiuscula, hyalino-albida, glabra: fructifera aucta, interiora ⅓ superantia, parum indurata, fuscescentia, ima basi cohaerentia, patentia, apice recurvata; 3 interiora longitudine exteriorum, sed latiora, obovato-cuneata, hyalino-albida, apice albo-hirsuta; pilis obtusiusculis, articulatis. Stylus brevis. Stigmata 3, bifida?, pistilla 3 effeta clavulata cingentia.

10. P. CONGESTUS. Caulibus simplicibus, adscendentibus, foliosis; foliis subensiformi-linearibus, acutatis, pilis longis sparsis ciliatis, tardius glabratis, membranaceis; pedunculis per crebros fasciculato-congestis, filiformibus, trisulcatis, molliter pilosis; vaginis acutatis, praesertim superne pilosis; capitulis ovato-globosis, sordide albido-villosis, tardius subglabrescentibus; bracteis sepalisque interioribus femineis pilosis; exterioribus glabris: fructiferis parum induratis; stigmatibus . . . . . Eriocaulon congestum *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 252. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 867. *Willd. herb. n.* 2374. — In sylvis Orinocensibus, ad ripas fluminis Yao. — Caules 1½-3-pollicares. Folia obsolete nervoso-striata, vix 4 lineas longa. Pedunculi inaequales, 1-2¼-pollicares. Vaginae 5 lineas longae. Capitula magnitudine grani cannabis. Bracteae latissime cuneatae, apice truncato-rotundatae et breviter cuspidatae, pallide olivaceae, apice pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora subaequalia, oblonga, apice eroso-truncata, pallide olivacea, hyalina, glabra, duo lateralia navicularia; interiora in tubum tubaeformem connata. Stamina 3. Antherae biloculares, pallidae. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora lineari-ligulaeformia, obtusa, (juvenilia) glabra, sordide albida: fructifera parum indurata, pallide fuscescentia, ima basi connata, apice recurvata; 3 interiora longitudine exteriorum, lanceolata, hyalino-albida, superne hirsuto-ciliata; pili ut in bracteis, acuti, articulati, hyalini. Ovarium tricoccum. Stylus longiusculus. Stigmata . . . . pistilla 3 effeta cingentia. Capsula subgloboso-tricocca. Semina prorsus ut in P. perpusillo, minutissima, oculo nudo vix perspicua, elliptica, ad hilum tuberculo apicata, ad extremitatem oppositam rotundata et leviter umbonata, hyalino-flavida, secundum longitudinem subtilissime costulata; costulis

vix prominulis; testa humectata haud relaxata. An recte huc relatus?, P. polytrichoidi et P. Lamarckii tamen simillimus.

11. P. FASCICULATUS. Caulibus simplicibus, erectis, foliosis; foliis linearibus, acutato-mucronatis, membranaceis, vaginis pedunculisque pilosis; his per plures fasciculato-congestis, tenuissime filiformibus, trigonis?; capitulis hemisphaericis, sordide albido-pilosis; bracteis involucrantibus lanceolatis, acutato-mucronatis, viridibus, stellato-patentibus, flores superantibus; bracteis flores stipantibus, sepalis exterioribus masculis interioribusque femineis pilosis; exterioribus femineis glabris, acuminatis: fructiferis rigescentibus; stigmatibus simplicibus. Eriocaulon fasciculatum *Rottb. in Act. litt. Havn.* 1. 271. *t.* 2. *f.* 1. (*haud suppetit.*) *Gmel. Syst.* 1. 206. *Bong. in Act. Petrop.* 6. 1. 624. (*excl. Lam.*) *fide synon. Weigelt. Surin. Roem et Schult. Syst.* 2. 867. *in adnot.* Eriocaulon fasciculare *Weigelt. Pl. Surinam.* (*fide herb. Luc.*) Eriocaulon caespitosum (*Wikstr.?*) *Poeppig in herb. Lucaeano.* — Surinam (Roland. Weig.), Rio Para (Poeppig.), Provincia Bahia (Riedel, Sellow.). ⊙ — Caules 3-pollicares vel magis minusve breviores et tunc praesertim ad apicem densius foliosi. Folia 9-11 lineas longa, $\frac{2}{3}$ lineae lata, nervoso-striata, satiate viridia, plana et patentia, rarius (in speciminibus nonnullis Poeppigianis) complicato-recurvata; superiora plerumque reliquis majora. Pedunculi tenuissimi, in apice caulis per plures, interdum per crebros fasciculato-congesti, valde inaequales, $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$-pollicares. Vaginae virides, acuminatae, 4-5 lineas longae. Capitula hemisphaerica, magnitudine grani cannabis. Receptaculum pilosum. Bracteae involucrantes virides, pilosae; bracteae flores stipantes hyalinae, albidae, superne pilosae. Flores masculi et feminei per paria approximati?, utrique longiuscule pedicellati; illi: Sepala 3 exteriora lanceolata, acutata, hyalina, superne piloso-ciliata; interiora in tubulum apice tubaeformem trilobum? glabrum connata. Stamina 3, exserta. Antherae biloculares, ellipticae, utrinque bilobae, flavidae. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora lanceolato-spathulata, acuminata, hyalina, glabra, aequalia: fructifera rigescentia, revoluta, fuscescentia et ima basi connata; 3 interiora breviora, hyalina, obovato-oblonga, obtusa, apice ciliato-pilosa, distincta. Ovarium sessile, oblongum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia, pistilla 3 effeta filiformia, apice subcapitellata fere duplo superantia. Pili bractearum et sepalorum hyalini, articulati et acuti. Habitu florumque structura praecedenti proximus, discrepat tamen ab hac reliquisque hujus sectionis speciebus bractearum involucrantium forma et longitudine et Philodicen aemulat.

12. P. LAMARCKII. Caulibus erectis, simplicibus, foliosis; foliis rigidulis, subensiformi-linearibus, acutato-mucronatis vel obtusis, glabris, patenti-subrecurvatis; pedunculis per crebros fasci-

culato-congestis, filiformibus, subhexagonis, villosulis; vaginis acutato-mucronatis, glabriusculis, apice pilosis; capitulis subglobosis, sordide albido-villosis; bracteis sepalisque exterioribus apice albido-hirsutis: fructiferis rigescentibus. Eriocaulon fasciculatum *Lam. Encycl.* 3. 276. *t.* 50. *f.* 3. (*v. s.*) *Willd. herb. n.* 2372. *fol.* 1. (*nec reliq. auct.*) — Guiana. — Caules subpollicares. Folia 9-10 lineas longa, 1 lineam lata, basi dilatata, amplexicaulia. Pedunculi 1-1¾-pollicares. Vaginae 5 lineas longae. Capitula magnitudine grani cannabis. Bracteae olivaceae, late cuneatae, apice ciliato-hirsutae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora olivacea, obovata, apice rotundato albo-hirsuta; 3 interiora in tubum tubaeformem connata. Flores feminei pedicellati: Sepala 3 exteriora olivacea, spathulata, apice albido-hirsuta: fructifera rigescentia, ima basi connata, reflexa; 3 interiora parum breviora, tenuiora et pallidiora, apice ciliato-hirsuta. Pili bractearum et calycum obtusiusculi, articulati. Ovarium subrotundo-ovatum, tricoccum. Stylus 1. Stigmata . . . .

13. P. DENDROIDES. Caulibus brevibus, erectis, simplicibus, foliosis; foliis linearibus, inferne parum latioribus, acutatis, rigidulis pedunculisque glabris; his per 3-8 fasciculatis, filiformibus, trisulcatis; vaginis apice hyalino acutiusculo ciliatis; capitulis hemisphaericis, tardius subglobosis, sordide villosis; bracteis sepalisque exterioribus hirsutis; stigmatibus apice bifidis. Eriocaulon dendroides *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 252. *t.* 69. *f.* 2. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 862. Eriocaulon caulescens *Willd. herb. n.* 2366. — In frigidis montanae planitiei Bogotensis, inter Suba et Suacha. ♃ — Folia obsolete 5-nervia, plana, 8-10 lineas longa, basim versus vix lineam lata; juniora intus pilosiuscula. Pedunculi 1-3-pollicares. Vaginae glabrae, subsemipollicares, laxiusculae. Capitula magnitudine grani piperis nigri. Bracteae (masculae) olivaceae, late spathulatae, naviculares, apice albo-hirsutae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora spathulata, concava, olivacea, apice albido-hirsuta; interiora in tubum infundibularem glabrum connata. Stamina 3. Antherae biloculares, albidae. Flores feminei brevius pedicellati: Sepala 3 exteriora late spathulata, olivacea, superne albo-hirsuta; 3 interiora duplo latiora, albida, hirsuta, obovata, apice rotundata, inferne unguiculato-angustata, ima basi connata. Pili bracteam et calyces comantes obtuso-subclavulati, articulati, sordide albidi. Ovarium subgloboso-tricoccum, fuscescens. Stylus brevissimus. Stigmata 3, elongata, apice bifida, pistilla effeta subfiliformia cingentia et subaequantia.

14. P. MOLLIS. Caulibus caespitosis, brevibus, simplicibus, dense foliosis; foliis rigidis, lineari-ensiformibus, obtusiusculis, utrinque molliter pilosis; pedunculis 1-3, filiformibus, compressiusculo-ancipitibus, angulis pilosis; capitulis abbreviato-turbinatis bracteisque involucrantibus intus albo-villosis; his radiantibus; sepalis apice albo-hirsutis; stigmatibus bifidis. —

Brasilia meridionalis, in monte Itacolumi. Sellow. — Folia 8-12 lineas longa, inferne lineam lata, nervosa, plana, vetusta glabrescentia. Pedunculi 3-4-pollicares. Vaginae 9-10 lineas longae. Capitulum tres lineas latum. Bracteae involucrantes olivaceo-fuscae, ovatae, ovato-oblongae et lanceolatae, acutae, imbricatae, externe glabriusculae, interne albo-hirsutae; interiores radiantes, flores superantes; exteriores gradatim breviores et latiores; extimae pubescentes; bracteae flores utriusque sexus stipantes his breviores, lineares, acutae, apice hirsutae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, concava, superne olivacea et albo-hirsuta; interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3. Antherae biloculares, ellipticae, utrinque emarginato-bilobae, fuscescentes. Pistilla rudimentaria. Flores feminei brevius stipati: Sepalia 3 exteriora aequalia, spathulata, apice olivacea et albo-hirsuta; 3 interiora tenuiora et paulo breviora, sed duplo latiora, sordide albida, apice rotundato albo-hirsuta. Pili bracteas et sepala comantes flavidi, articulati, acutiusculi. Ovarium tricoccum. Stylus brevissimus: Stigmata 3, elongata, apice bifida. Pistilla effeta minuta. Habitu hic alienus, P. helichrysoidi affinior?; similis quoque P. macrorrhizo et pilifero.

b) Pedunculi (compresso-plani) apice corymboso-pleiocephali. (Platycaulon *Mart.*) (Stigmata interdum simplicia?)

15. P. MONTICOLA *Mart. in Nov. Act. Acad. n. curios. XVII.* 1. 10. Acaulis; caespitosus; glaber; foliis lanceolatis, acutis, e rhizomate villoso, quam scapi simplices compressi brevioribus; vaginis truncatis; capitulis numerosis, in apice scaporum capitato-sessilibus; flosculis albo-lanatis; involucris plumbeo-fuscis. *Mart.* — In montibus Provinciae Minarum.

16. P. TUBEROSUS. Acaulis; rhizomate tuberoso; foliis caespitosis, erectis, lineari-lanceolatis, acuminatis, pedunculis vaginisque pubescentibus; his bifidis; illis complanatis, apice in ramos saepissime 5 monocephalos divisis; floribus albo-lanatis. (*Bong.*) Eriocaulon tuberosum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 629. 3. 550. *t.* 22. — Serra da Lapa Brasiliensium. ♃ — Folia rigida, mucronulata, pube rara hinc inde adspersa, rarius glabra, margine pilis albis brevibus parcis ciliata, utrinque nervoso-striata, 4-pollicaria, ad basim villo brevi albo cincta. Pedunculi caespitosi, stricti, complanati, striati, pubescentes, ad apicem canescentes, sub5-pollicares, apice in ramulos saepissime 5 divisi monocephalos. Vaginae $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$-pollicares, pubescentes. Capitula hemisphaerica, albo-lanata, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes steriles, late ovatae, acuminatae, dorso totae pilosae ciliataeque; pilis albis, longis, septatis, diaphanis, acutis; bracteae flores stipantes ovato-oblongae, acuminatae, basi attenuatae, carinatae, dorso pilosae, ciliatae; pilis inferioribus simplicibus, longioribus, septatis, acutis; supremis

crassiusculis, opacis, obtusis. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora oblonga, acuta, a medio ad apicem ciliata; pilis crassiusculis, obtusis, septatis, opacis; interiora in tubum obconicum, apice trifidum concreta. Stamina 3. Antherae fuscae. Flores feminei haud observati. P. corymboso et melaleuco valde affinis. Distinguitur rhizomate crasso, tuberoso; foliis basi glabris (nec lanatis), pubescentibus (nec pilosis, nec ciliatis); pedunculis apice canescentibus et vaginis bifidis. (Bong.)

17. P. CORYMBOSUS. Acaulis; foliis caespitosis, lineari-lanceolatis, acuminatis, ciliatis, basi pilosis; pedunculis complanatis, apice in ramos plures monocephalos divisis vaginisque glabris; his subtruncatis, basi lanatis; floribus albo-villosis. (*Bong.*) Eriocaulon corymbosum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 629. 2. 233. *t.* 18. — In arenosis Serra de St. Joze. (Brasilia.) — Folia plana, utrinque striata, margine pilis brevibus mollibus albis ciliata, basi dilatata pilisque albis dense cincta, 6-7-pollicaria. Pedunculi compresso-plani, striati, apice in plures ramos simplices capituliferos divisi, 6-7-pollicares et longiores. Vaginae glabrae, striatae, basi lana alba involutae, apice subtruncatae, integrae vel leviter erosae, 1-1½-pollicares. Capitula hemisphaerica, albo-villosa, magnitudine pisi. Bracteae involucrantes steriles, late ovatae, obtusae vel acutiusculae, pubescentes, apicem versus dense ciliatae, fuscae; bracteae flores stipantes elongatae, oblongae, ciliatae, apice praeprimis pilis longis albis dense vestitae, fuscae. Flores masculi cum femineis mixti, breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, deorsum attenuata, acuta, margine apiceque pilis albis dense vestita, fusca; interiora in tubum obconicum trilobum connata. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora obovata, apice rotundata, apiculata, margine, praeprimis apicem versus pilis longis albis dense vestita, fusca; 3 interiora oblonga, obtusa, pilis mollibus albis a medio ad apicem ciliata, exterioribus multo tenuiora, alba. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, filiformia, simplicia. (Bong.)

18. P. SPIXIANUS *Mart. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XVII.* 1. 14. *t.* 1. Caule perbrevi, simplici, lanuginoso; foliis caespitosis, erectis, e basi lato-ovata linearibus, acuminatis, ciliatis et passim pilosulis, vaginas truncatas integras exsuperantibus; scapis compresso-planis, linearibus, (apice) 3-8-fidis; capitulis subglobosis; bracteis castaneis, nitidis. *Mart.* — In montibus altis Provinciae Minarum Brasiliae. — Planta spithamaea. Flores masculi: Sepala 3 exteriora obovato-spathulata, pilis articulatis apice clavulato-incrassatis terminata; interiora in tubum infundibularem trilobum connata. Stamina 3, exserta. Antherae biloculares. Flores feminei: Sepala 3 exteriora masculis simillima; 3 interiora late linearia, apice truncato ciliolata. Ovarium tricoccum. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, apice biloba, pistilia 3 effeta clavulaeformia apice villosula cingentia

et superantia. Semina costulata. (Ex ic. Mart.) Praecedenti proximus videtur. (Mart.)

19. P. RIGIDULUS *Mart. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XVII.* 1. 15. *t.* 2. *f.* 1—7. Caule perbrevi, simplici, lanuginoso; foliis caespitosis, erectis, lineari-lanceolatis, acuminatis, nervosis, glabriusculis, vaginas truncatas integras subquadruplo superantibus, subaequantibus scapos compresso-planos lineares 8-20-fidos; capitulis subglobosis; bracteis castaneis. *Mart.* — Brasilia meridionalis. — Planta spithamaea vel pedalis. Folia ½ poll. lata, subtiliter nervosa et subtilissime pubentia. (Mart.) Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora aequalia, obovato-spathulata, apice pilosa; interiora in tubum tubaeformem obsolete 3-lobum connata, glabra. Stamina 3, calyci interiori inserta ejusque lobis opposita, exserta. Antherae biloculares, cordatae, apice emarginatae. Pistilla 3 effeta in centro calycis interioris inclusa, clavaeformia, apice villosula. Flores feminei brevius pedicellati: Calyx uterque 3-sepalus; sepalis subaequalibus, spathulato-oblongis, apice pilosis. Ovarium tricoccum. Stylus brevissimus. Stigmata 3, elongata, apice bifida, pistilla 3 effeta pedicellata clavaeformia apice villosa cingentia et duplo superantia. (Ex ic. Mart.)

20. P. MELALEUCUS. Caulescens; foliis amplexicaulibus, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, sparse pilosis, demum calvescentibus, basi ciliatis; pedunculis complanatis, apice in ramulos 5-7 divisis monocephalos, puberulis, demum calvescentibus; vaginis glabris, subbifidis; floribus albo-lanatis. (*Bong.*) Eriocaulon melaleucum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 629. 3. 551. *t.* 23. — Provincia Minas Geraës. — Caulis simplex, erectus, dense foliosus, 2-3-pollicaris. Folia erecta, mucronata, plana, utrinque striata, sparse pilosa, demum calvescentia, margine pilis longiusculis mollibus albis ciliata, basi villo albo cincta, sub5-pollicaria, viridia. Pedunculi axillares et terminales, complanati, striati, puberuli, demum calvi, sub4-pollicares, apice in ramulos 5-7 divisi monocephalos. Vaginae 1¼-pollicares, glabrae, apice subbifidae. Capitula juniora obovata, grano piperis nigri minora; fructifera hemisphaerica, albo-lanata, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes imbricatae, steriles, late ovatae, acuminatae, a medio ad apicem ciliatae; pilis simplicibus, brevibus, albidis; bracteae flores stipantes ovato-oblongae, obtusae, fuscae, apice pilis albis opacis crassis obtusis instructae et ciliatae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, obtusissima, rotundata cum cuspide brevi, in medio nigro-fusca, apice pilis albis crassis obtusis bractearum instar comta et ciliata; interiora in tubum obconicum, apice trifidum concreta. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora ut in mare; interiora angustiora, alba, tenuiora, apice coma ornata. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, filiformia, apice bifida. P. corym-

boso valde affinis, a quo optime distinguendus praesentia caulis 1-2-pollicaris; foliis acutioribus, pilis longis parcis inferne ciliatis, qui in P. corymboso breviores, densiores, totum folii marginem occupant; pedunculis angustioribus et apice pluries divisis. (Bong.)

2) Stamina duo. (Partes floris binariae.)

21. P. FLACCIDUS. Caulibus adscendentibus, simpliciter ramosis, foliosis; foliis subulatis, mucronatis, rigidis, margine pilosis, recurvato-patentibus; pedunculis per plures fasciculatis, elongatis, filiformibus, trisulcis, pilosiusculis; vaginis acutatis, glabris; capitulis hemisphaericis, albo-villosis; floribus dimeris; masculis diandris; bracteis calycibusque exterioribus apice albo-hirsutis. Eriocaulon flaccidum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636. 643. *t.* 4. — In arenosis humidis Serra da Lapa Brasiliae. ⊙ — Caulis adscendens, flaccidus, 8-9-pollicaris; ramis simplicibus. Folia amplexicaulia, linearia, acuminata, mucronata, recurvata, pilis tenuibus distantibus a basi ad medium ciliata, planiuscula *), subtus leviter striata, subsemipollicaria. Pedunculi fasciculati, inaequales, 3-5-pollicares, parce pilosi. Vaginae glabrae, apice oblique fissae. Capitula hemisphaerica, albo-lanata, grano piperis nigri minora. Bracteae involucrantes steriles, ovato-oblongae, acutiusculae, glabrae, nitidae **); bracteae flores stipantes oblongae, acutiusculae, apice pilis rigidis albis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi in disco dispersi, breviter pedicellati: Sepala 2 exteriora oblonga, obtusa, concava, apice pilosa: pili iis bractearum simillimi; interiora in tubum obconicum, apice bilobum coadunata. Stamina 2. Antherae fuscae. ***) Flores feminei sessiles, cum masculis mixti: Sepala 2 exteriora ovata vel ovato-oblonga, subcarinata, apice pilis albis ut in flore masculo obsita; 2 interiora ovato-lanceolata, apice pilis tenuioribus albis vestita. Ovarium ovatum, medio sulcatum. Styli 4 (quorum duo potius pistilla effeta?), interdum 2 basi coaliti. Stigmata parum dilatata, obtusiuscula. ****) Capsula dicocca. Semina lineis longitudinalibus rugulosa. (Bong.) Valde affinis videtur Eriocaulo bifido *Schrad.*, sed recedit: caule non caespitoso, nec bifido, statura multo altiore. (Bong.)

---

*) Folia in specimine suppetente levissime canaliculata, subtus hirtella, 4-5 lineas longa.

**) Bracteae involucrantes in specimine suppetente imbricatae, ovatae, acutiusculae, arido-membranaceae, ciliatae, stramineo-fuscescentes, nitentes; interiores flores paulo superantes; exteriores gradatim breviores, glabrescentes.

***) Antherae in specimine suppetente biloculares, subrotundo-ellipticae, utrinque bilobae, albidae.

****) Structura pistilli in specimine suppetente incomplete visa, stigmata apice biloba videntur.

22. P. BIFIDUS. Caule subbifido, folioso; foliis lineari-subulatis, recurvatis, pilosis; pedunculis terminalibus, angulatis, hirtis; involucri foliolis capitulum aequantibus calycibusque pilosis. *Schrad.* Eriocaulon bifidum *Schrad. in Roem. et Schult. Mant.* 2. 468. — Brasilia. — Caules caespitosi, 1½-2-pollicares, tenues, erecti, saepe bifidi, rarius bis bifidi, dense foliosi. Folia 3-5 lin. longa. Pedunculi capillares, 5-8-pollicares. Capitulum magnitudine grani piperis. Involucri foliola 9-12, caulinis similia, longitudine capituli. Receptaculum pilosum. (Schrad.)

23. P. JUNIPERINUS. Caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus, foliosis; foliis subulatis, mucronatis, rigidis, interne, praesertim basim versus pilosis, dorso convexo glabriusculis, recurvato-patentibus; pedunculis per 2-8 fasciculatis, longissimis, filiformibus, trisulcatis, pilosiusculis; vaginis acutatis, molliter pilosis; capitulis hemisphaericis, albo-villosis; floribus dimeris; masculis diandris, bracteis calycibusque exterioribus apice albo-hirsutis; femineis tardius glabratis. — Brasilia meridionalis. (A St. Paulo ad meridiem.) Sellow legit. — Caules 1-2-pollicares. Folia 3-4 lin. longa, basi amplexicaulia. Pedunculi 6-12-pollicares. Vaginae membranaceae, stramineo-flavidae, pilis mollibus patentibus dense obsitae, 12-14 lineas longae. Capitula magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes imbricatae, oblongae, obtusae, subarido-membranaceae, stramineo-flavidae, nitentes; interiores ciliatae, flores parum superantes; exteriores gradatim breviores et glabratae; bracteae flores stipantes multo angustiores, lanceolatae, apice albo-hirsutae, tardius glabratae. Flores masculi pedicellati: Sepala 2 exteriora carinato-navicularia, fuscescentia, apice albo-hirsuta; interiora in tubum infundibularem connata, glabra. Stamina 2, exserta. Antherae biloculares, ellipticae, utrinque bilobae, flavidae. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 2 exteriora lateralia obovata, carinato-navicularia, fuscescentia, apice tardius glabrata; duo interiora (anticum et posticum) paulo longiora, obovato-spathulata, hyalina, albida, superne albo-pilosa: pilis articulatis, apice subclavulato-incrassatis. Ovarium subrotundo-ovatum, dicoccum. Stylus 1. Stigmata 2, elongata, apice bifida, pistilla? 2 effeta linearia subplumulosa duplo superantia. P. flaccido affinis videtur, sed distinctus: caulibus simplicibus, vaginis molliter pilosis capitulisque duplo majoribus; potius nil nisi illius forma?

24. P. HELICHRYSOIDES. Acaulis; foliis anguste subensiformi-linearibus, obtusiusculis, rigidis, levissime canaliculatis, ciliatis, basi lanuginosis, erectis; pedunculis teretibus, retrorsum sericeo-pubescentibus; vaginis glabriusculis, acuminatis; capitulis depresso-hemisphaericis, albido-villosis; floribus dimeris; masculis diandris; bracteis calycibusque exterioribus apice albo-hirsutis. — Brasilia meridionalis. (Serra de Capivary.) Sellow legit. — Folia 7-10-pollicaria, 1¼ lin. lata, levissime canalicu-

liculata, subtus sulcato-striata, basi vaginantia et lanuginosa. Pedunculi 18-23-pollicares, pilis retrorsis adpressis argenteis obsiti, vaginati; vagina 4-6-pollicari. Capitula 8 lineas lata. Bracteae involucrantes (involucrum) creberrimae, imbricatae, ovato-oblongae, acuminato-acutatae, planiusculae, pallide castaneo-fuscae, margine ciliato-hirsutae; interiores flores paulo superantes; exteriores gradatim minores, glabrescentes. Flores masculi pedicellati, singuli bractea lanceolata carinata, apice albo-hirsuta stipati: Sepala 2 exteriora obovata, apice albo-hirsuta; interiora in tubum subinfundibularem, obsolete bilobum connata. Stamina 2. Antherae biloculares, lineari-oblongae, utrinque bilobae, albidae. Flores feminei pedicellati, singuli bractea obovato-spathulata naviculari, apice albo-hirsuta stipati: Sepala 2 exteriora lateralia bracteae mox descriptae simillima, nisi parum minora, olivacea; duo interiora (anticum et posticum) longiora, oblonga, obtusa, planiuscula, pallida, superne hirsuto-ciliata; pilis bracteae et sepalorum articulatis, apice clavulato-incrassatis. Ovarium oblongum, dicoccum. Stylus superne incrassatus. Stigmata 2, filiformia, apice bifida?, pistilla? duo effeta linearia plumulosa parum superantia. Capsula subrotunda, di-, interdum 1-cocca, loculicido-dehiscens. Semina ovato-elliptica, ad hilum apiculata, costulata, laete castaneo-fusca; costulae longitudinales, humectatae alaeformes, hyalinae, striis obliquis notatae, in pilos dissolutae. Albumen album. Embryo sublenticularis, extremitati albuminis a hilo aversae applicatus.

B. Stigmata indivisa. (Sepala exteriora feminea fructifera haud rigescentia?.)

1) Species legitimae. (Caulescentes; pedunculi in umbellam dispositi, aequales. Umbellati Bong.)

25. P. Maximiliani. Caule ramoso, dense folioso; foliis caulinis basi vaginantibus, patentibus, lanceolato-acuminatis, canaliculatis; junioribus ciliatis; pedunculis pubescentibus; vaginis glabris. *Bong.* Eriocaulon Maximiliani *Schrad. in Roem. et Schult. Mant.* 2. 470. *)? *Bong. in Act. Petrop.* 6. 1. 620. 637. *t.* 1. — Brasilia, in arenosis et lapidosis Serra Lenheira et de St. Joze. (Luschnath prope Tejuco legit [v. s.].) ♃ — Cau-

*) Caulis 2-pedalis, superne in ramos 3-4, cauli similes divisus, foliosus. Folia coriacea, supra glabra, subtus pubescentia, margine pilis longioribus ciliata; radicalia 3-4-pollicaria, lineari-lanceolata, superne attenuata, plana; caulina $1\frac{1}{2}$-poll., amplexicaulia, ovato-lanceolata, longissime acuminata, canaliculata, subsquarrosa. Umbella e pedunculis 300-400 pluribusve subbipollicaribus pubescentibus, basi ochreatis. Capitula magnitudine grani piperis nigri, obovata, apice albo-pilosa. Involucri foliola imbricata, apice rotundata, capitulo paulo breviora calycesque ciliata. Affinis Eriocaulo ramoso *Wikstr.* (Schrad.)

lis erectus, ramosus, ad insertiones foliorum pilosus. Folia basi dilatata caulem amplectentia, patentia, squarrosa, supra canaliculata, subtus convexa, mucronata, subpungentia, juniora pilosiuscula margineque pilis albis ciliata, demum glabriuscula, 2½-3-pollicaria. Pedunculi creberrimi (circa 300), umbellati, aequales, 3-4-pollicares, pubescentes. Vaginae glabrae, apice oblique fissae. Capitula subglobosa, albo-lanata, magnitudine seminis piperis nigri. Bracteae involucrantes steriles, breves, ovato-oblongae, ciliatae; bracteae flores stipantes acuminatae, ad apicem pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi et feminei mixti; illi pedicellati: Sepala 3 exteriora acuta, apice pilosa; 3 interiora in tubum obconicum, apice 3-lobum concreta, acuta. Antherae oblongae, flavae. Fem.: Sepala 3 exteriora oblonga, acuta, margine pilosa; 3 interiora libera, ovata, acuta, basi angustiora, margine pilis longis obsita. Styli (appendices Bong.) simplices, filiformes. Capsula tricocca. Semina lineis longitudinalibus transversalibusque rugulosa. Pili bractearum et calycis exterioris masculi et feminei breves, albi, opaci. (Bong.) Differt a planta Schraderiana statura altiore, pedunculis longioribus, squamis (bracteis involucrantibus) capitulo multo brevioribus. (Bong.) Specimina a Sellowio in Serra da Piedade lecta a Bongardianis differunt pedunculis glabris (potius ob pilos delapsos glabratis?).

26. P. RAMOSUS. Caule ramoso, dense folioso; foliis semiamplexicaulibus, patentibus, lanceolato-acuminatis, canaliculatis, ciliatis; vaginis bifidis pedunculisque pilosis. *Bong.* Eriocaulon ramosum *Wikstr. in K. V. A. Handb.* 1820. 67. *t.* 3. *Roem. et Schult. Mant.* 2. 469. *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 621. — Brasilia. ♃ — Caulis erectus, dense foliosus, pilis hinc inde, dodrantalis; ramis paucis, brevibus. Folia e basi ovata lanceolato-attenuata, subpungentia, lateribus subcompressa, extus glabrata vel tenuissime pubescentia, intus saepius glabra, unguicularia et pollicaria, patentia. Pedunculi 60-300, umbellati, pilosi vel pubescentes, sesquipollicares, vagina laxiuscula apice bifida instructi. Capitula subglobosa, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes ovatae, obtusae, ciliatae, extus tenuissime pubescentes. Flores monoeci. Calyx exterior: Sepala 3, obovata, ciliata, apicem versus albo-villosa; interior tubulosus, trifidus. Stamina exserta. Antherae fuscae. (Wikstr.) Praecedenti similis. (Bong.) *) Specimina nostra, a Sellowio inter Rio Janeiro et Campos lecta, a Wikstroemianis haud differre videntur.

27. P. AFFINIS. Caulibus caespitosis, ramosis, dense foliosis; foliis caulinis amplexicaulibus, patentibus, lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, ciliatis; pedunculis subpubescentibus;

*) Proxime affinis P. congesto *Humb. et Bonpl.*, sed differt charactere dato. (Wikstr.)

vaginis glabris, bifidis. *Bong.* Eriocaulon affine *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 621. *t.* 32. (*ic. ined.*) — In arenosis Brasiliae. ♃ — Differt a praecedente, ad quem proxime accedit: statura humiliore, caulibus caespitosis, pedunculis subpubescentibus (nec pilosis), vaginis glabris. Radix fasciculata insignis. (Bong.)

28. P. DIVARICATUS. Caule ramoso, folioso, inferne denudato, oblique striato; ramis divaricatis; foliis amplexicaulibus, lanceolatis, acuminatis, canaliculatis, recurvis; pedunculis pilosis; vaginis glabris, apice pilosiusculis. *Bong.* Eriocaulon divaricatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 621. 641. *t.* 3. — Brasilia, in arenosis Serra da Lapa. ♃ — Caulis erectus, ramis paucis, valde divaricatis, elongatis, subverticillatis, superne dense foliosus, ad foliorum insertiones pilosus, 2-3-pedalis. Folia amplexicaulia, lanceolato-acuminata, mucronulata, pungentia, canaliculata, striata, superne glabriuscula, subtus pilosa, basi longe ciliata, ½-1-pollicaria. Pedunculi circiter 50, umbellati, pilis adpressis albis canescentes, subpollicares; umbellis 2-3 in apice caulis ramulorumque. Vaginae apice pilosiusculae et oblique fissae. Capitula hemisphaerica, albo-lanata, grano piperis nigri paulo minora. Bracteae involucrantes ovato-oblongae, acutiusculae, a medio ad apicem pilis albis ciliatae; bracteae flores stipantes ovato-oblongae, obtusae, ad apicem pilis crassis opacis albis obsitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora bracteis similia; interiora in tubum obconicum, apice trilobum concreta. Stamina 3. Antherae flavae. Femina: Sepala exteriora oblonga, obtusa, ad apicem pilis crassiusculis albis obsita; interiora exterioribus simillima, nisi delicatiora pilisque subtilioribus apice vestita. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Fructus . . . . (Bong.)

29. P. RIGIDUS. Caule ramoso, folioso, inferne denudato, oblique striato; ramis brevibus, erectis; foliis amplexicaulibus, erectis, lanceolatis, acuminatis, planiusculis; pedunculis subpubescentibus; vaginis glabris. *Bong.* Eriocaulon rigidum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 621. 3. 547. *t.* 31. — Provincia Minas Geraës, in montibus altis, locis subhumidis prope Tejuco. ♃ — Caulis erectus, ramosus, superius dense foliosus, inferius foliis denudatus, ad foliorum insertiones dense pilosus; ramis paucis, simplicibus, brevibus, bipollicaribus. Folia sessilia, basi amplexicaulia, adpressa, superne divergentia, late lanceolata, acuminata, submucronata, plana, juniora utrinque albo-pilosa, ciliata, adulta calvescentia, bipollicaria, basi lana alba cincta. Pedunculi in apice ramulorum 100 et plures, umbellati, pilis adpressis pubescentes, canescentes, tardius glabriusculi, 1¼ poll. longi. Vaginae apice oblique fissae. Capitula obconica, demum hemisphaerica, albo-lanata, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes steriles, obovato-oblongae, obtusae, rotundatae, apicem versus albo-ciliatae; bracteae flores stipantes ovato-oblon-

gae, obtusae, apice tam margine quam dorso pilis crassis opacis obtusis, faciliter deciduis instructae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora obovata, rotundata, apice coma, ut in bracteis, ornata; interiora in tubum obconicum vel turbinatum, apice trilobum concreta. Stamina 3. Antherae pallidae. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora illis floris masculi similia; interiora ovato-oblonga, basi angustiora, exteriora aequantia, utrinque pilosa et ciliata; pilis inferioribus diaphanis, acutiusculis; superioribus opacis, obtusis, crassioribus, albidis. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.) Differt a P. divaricato caule strictiore, ramis brevioribus, non divaricatis, foliis planiusculis, pedunculis subpubescentibus, nec pilosis, vaginis glabris, apice non pilosiusculis. (Bong.)

30. P. POLYANTHUS. Caulibus caespitosis, simplicibus; foliis radicalibus e basi perlata longe lanceolatis, obtusis; caulinis minoribus, amplexicaulibus, adpressis, planis; pedunculis pilosis; vaginis bifidis, glabris. *Bong.* Eriocaulon polyanthum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 622. 639. *t.* 2. — In pratis humidis, glareosis Serra da Lapa. (Brasilia.) ♃ — Caules erecti, foliosi, ad insertiones foliorum pilosi. Folia radicalia striata, superne pilosiuscula, subtus glabra, planiuscula, sub4-pollicaria, crassiuscula; caulina multo minora, subpollicaria, amplexicaulia, adpressa, remota, lanceolata, acutiuscula, superne subpilosa, subtus glabra, striata, plana. Pedunculi 300 et plures, dense umbellati, pilis longis distantibus obsiti, aequales, sesquipollicares. Vaginae bifidae, glabrae. Capitula hemisphaerica, albo-lanata, grano piperis nigri minora. Bracteae involucrantes obovatae, margine pilosae, steriles; bracteae flores stipantes obtusae, apice lanato-pilosae. Receptaculum pilosum. Masc.: Sepala exteriora obovata, obtusa, apice pilosa. Calyx interior turbinatus, trifidus. Stamina 3. Antherae flavae. Fem.: Sepala 3 exteriora obtusa, apice pilosa; 3 interiora libera, oblonga, obtusa, margine a medio ad apicem pilis longiusculis ciliata, tenerrima. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Capsula tricocca. Pili bractearum et sepalorum exteriorum breves, opaci, albi. Semina lineis longitudinalibus rugulosa. (Bong.) Differt a P. Maximiliani caulibus caespitosis, simplicibus, foliis radicalibus lato-lanceolatis, caulinis adpressis, planis, pedunculis dimidio brevioribus, pilosis, vaginis bifidis. (Bong.)

31. P. BRACHYPUS. Caulibus caespitosis, simplicibus, foliosis; foliis radicalibus linearibus, pilosis; pedunculis pubescentibus; vaginis glabriusculis. *Bong.* Eriocaulon brachypus *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 622. 646. *t.* 6. — Brasilia, in arenosis prope Cachoeira. ⊙ — Caules erecti, simplices, pilosi, foliis paucis obsiti, inferne nudi, $\frac{1}{2}$-1-pollicares. Folia radicalia dense caespitosa, obtusiuscula, striata, ad insertionem dense lanata, biuncialia, caulem aequantia vel superantia, canescentia; caulina sessilia, parum adpressa, pilis albis basi cincta, lanceolato-longe

acuminata, acutiuscula, pilosa, planiuscula, 4-5 lineas longa. Pedunculi 30-50, terminales, umbellati, pubescentes, subpollicares, basi foliis involucrati. Vaginae breves, glabriusculae, apice oblique fissae, basi pilis albis cinctae. Capitula hemisphaerica, albo-lanata, grano piperis nigri paulo minora. Bracteae involucrantes steriles, ovatae, acutiusculae, a medio ad apicem ciliatae; bracteae flores stipantes oblongae, apice pilis crassis obtusis opacis septatis albis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora bracteis conformia; interiora in tubum obconicum, apice trilobum coalita. Stamina 3. Antherae flavae. Femina: Sepala exteriora iis maris simillima; interiora oblonga, versus apicem pilis albis ciliata, tenera, alba. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Capsula tricocca. Semina lineis longitudinalibus rugulosa. (Bong)

32. P. CILIATUS. Caulibus simplicibus; foliis radicalibus e basi lata lanceolatis, acuminatis, ciliatis; pedunculis facile deciduis, subpubescentibus; vaginis bifidis. *Bong.* Eriocaulon ciliatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 622. 645. *t.* 5. — Brasilia, in arenosis prope Cachoeira; prope St. Paulo et in Sa. N. de Itambe legit Sellow. (v. s.) ♃ — Radix fasciculata. Rhizoma breve, contractum, crassum. Caules pauci (2), erecti, 3-4-pollicares, foliosi, tomentosi. Folia radicalia conferta, erecta, obtusiuscula, margine dense ciliata, leviter striata, ad insertionem piloso-lanata, glaucescentia, $2\frac{1}{2}$-pollicaria; caulina multo minora (subpollicaria), sessilia, appressa, lanceolato-acuminata, mucronulata, striata, utrinque pilosa, margine ciliata. Pedunculi terminales circiter 30, umbellati, pilis adpressis pubescentes, pollicares. Vaginae glabriusculae, apice bifidae. Capitula subglobosa, albo-lanata, grano piperis nigri minora. Bracteae involucrantes steriles, oblongae vel late obovatae, obtusae, a medio ad apicem albo-ciliatae; bracteae flores stipantes oblongae, acutiusculae, apice fasciculo pilorum brevium crassorum opacorum albidorum instructae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora oblonga, apice fasciculo pilorum, illis in bracteis simillimorum instructa; interiora in tubum brevem latumque, apice trilobum concreta. Stamina 3. Antherae flavae. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora masculis omnino similia, paulo tantum angustiora; interiora libera, lanceolata, obtusiuscula, a medio ad apicem longe ciliata. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.)

33. P. BAHIENSIS. Caulibus caespitosis, simplicibus; foliis radicalibus lanceolatis, acuminatis, obtusiusculis, pilosis, ciliatis; pedunculis persistentibus, pilosis; vaginis bifidis, glabriusculis. *Bong.* Eriocaulon bahiense *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 622. 3. 545. *t.* 20. — Provincia Bahiensis, prope Rios dos Contos. ♃ — Rhizoma breve, foliorum delapsorum resi-

duis lanaque alba tectum. Caules (rami) folia radicalia longitudine subaequantes, simplices, erecti, foliosi. Folia radicalia caespitosa, albo-pilosa, dense ciliata, serius calvescentia, subtus striata, 2-3-pollicaria, basi villo albo cincta; caulina sessilia, e basi late ovata lanceolato-acuminata, erecta, obtusiuscula, semipollicaria, radicalibus simillima. Pedunculi terminales viginti et plures, umbellati, pilis copiosis albis adpressis canescentes, tripollicares. Vaginae glabriusculae, apice bifidae. Capitula hemisphaerica, fructifera subglobosa, magnitudine pisi mediocris, albo-lanata. Bracteae involucrantes steriles, oblongae, obtusae, ciliatae: pilis crassiusculis, rigidis; bracteae flores stipantes oblongae, obtusiusculae, apicem versus pilis albis rigidis crassis obtusis ciliatae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora oblonga vel ovato-oblonga, obtusa, apice praesertim dorsum versus pilis simplicibus crassiusculis obtusissimis opacis albo-flavicantibus ornatae et ciliatae; interiora longitudine exteriorum, in tubum obconicum, apice trifidum concreta. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora obovata, subacuta, ab apice ad medium pilis apice crassis obtusis opacis, ut in mare, ciliata; interiora exterioribus similia et pariter pilosa, sed paulo angustiora, acutiora et tenuiora. Pistillum generis. Stigmata simplicia?. (Bong.) A P. ciliato praeter notas allatas differt: habitu diverso, foliis angustioribus, pilosis, minus dense ciliatis, pedunculis longioribus, crassioribus, pilosis, non deciduis, capitulis triplo majoribus. (Bong.)

2) Species anomalae.

a) Caulescentes vel subcaulescentes.

34. P. PILOSUS. Caulibus caespitosis, brevibus, simplicibus, foliosis; foliis rigidis, anguste subensiformi-linearibus, acutato-mucronatis, margine pilosis; pedunculis solitariis, leviter pubescentibus, folia subaequantibus vel superantibus; vaginis glabriusculis; capitulis hemisphaericis; bracteis calycibusque albido-hirsutis. Eriocaulon pilosum *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 251. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 862. *Willd. herb. no.* 2371. — In frigidis montanae planitiei Bogotensis, inter Suba et Suacha. ♃ — Bracteae involucrantes paucae, subaequales, oblongae, obtusiusculae, planae, membranaceae, viridulae, margine ciliato-hirsutae, flores subaequantes. Flores masculi: Sepala 3 exteriora oblonga, ciliata; interiora in tubum infundibularem connata, glabra. Flores feminei: Sepala spathulato-oblonga, hirsuta. Ovarium subrotundo-tricoccum. Stylus superne incrassatus. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia, pistilla totidem effeta filiformia apice clavulata cingentia et fere duplo superantia. P. dendroidi affinis?

35. P. DISTICHOPHYLLUS *Mart. in N. Act. Acad. nat cur*

XVII. 1. 23. Caulibus erectis, strictis ramisque parcis dense bifariam imbricatis: foliis lanceolatis obtusiusculis cum mucrone, concavis ciliatis; pedunculis solitariis, lateralibus terminalibusque; capitulis hemisphaericis, albo-villosis; squamis periphericis ellipticis cum mucrone, fuscis, glabris. *Mart.* — In arenosis montosis districtus Adamantum, in Serra do Itambé, Prov. Minarum. ♃

36. P. Bongardi. Caule decumbente, ramoso; foliis amplexicaulibus, linearibus, subcanaliculatis, basi pilosis, recurvis; pedunculis áxillaribus, subfasciculatis vaginisque pubescentibus. *Bong.* Eriocaulon repens *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 623. 648. *t.* 7. (*excl. Lam.*) — In arenosis Serra da Piedade Brasiliae. — Caulis decumbens, basi denudatus, ramosus, 3-4-pollicaris; ramis adscendentibus, foliosis. Folia acuminata, mucronata, basi pilis parcis valde longis albis ciliata, striata, recurva, 8 lineas longa. Pedunculi laterales pauci (1-4), subfasciculati, tenues, pubescentes, 2-4-pollicares. Vaginae apice oblique fissae, lacinula subbifida, glabriusculae. Capitula subhemisphaerica, albo-lanata, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes steriles, ovatae vel oblongae, acutae, a medio ad apicem dorso pilosae margineque ciliatae, capitulum adaequantes; bracteae flores stipantes oblongae, acutae et pilorum opacorum crassorum alborum fasciculo vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora oblonga, obtusa, apice pilis ut in bracteis vestita; interiora in tubum obconicum, apice trilobum connata. Stamina 3. Antherae flavae. Flores feminei: Sepala exteriora oblonga, obtusa, apice pilorum fasciculo vestita: pilis ut in bracteis; interiora oblonga, a medio ad apicem pilis tenuibus ciliata. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Capsula tricocca. Semina lineis longitudinalibus rugulosa. (Bong) Nostra planta bene convenit cum icone et descriptione Lamarckianis, sed recedit pedunculis et vaginis brevioribus. (Bong.)

37. P. microphyllus. Caule gracili, ramoso; ramis verticillatis; foliis amplexicaulibus, lineari-lanceolatis, valde recurvatis, ciliatis; pedunculis 3-8, pseudo-umbellatis, tortilibus, brevibus; capitulis minoribus. *Guillem.* Eriocaulon microphyllum *Guillem. in Deless. Ic.* 3. 58. *t* 96. — Brasiliae Provincia Minarum generalium, ad Serra do Frio. — Caulis fruticulosus; ramis plerisque ad apicem caulis subverticillatis, erecto-patentibus, gracilibus, teretibus, cauli glabriusculo simillimis, 4-6-pollicaribus, sicut caulis, foliis delapsis cicatrisatis, apice dense foliatis. Folia spiraliter disposita, lineari-lanceolata, amplexicaulia, valde recurvata, glabra, pilis mollibus tenuissimis ciliata, uninervia, $1\frac{1}{2}$-2 lineas longa, viridia. Pedunculi in apice ramorum 2-8, sertulati, vel basi ramorum solitarie geminatimve nascentes, tortiles, graciles, glabri, subpollicares, basi vaginati; vagina canescente, 2-3 lineas longa, ore oblique truncato ciliata. Capitula depresso-

globosa, magnitudine pisi minoris, albido-lanuginosa. Bracteae involucrantes imbricatae, inaequales; exteriores majores, suborbiculares vel ovatae, brunneae; interiores ovales, concavae, brevissime ciliatae, extus rufo-fulvae, brevissime pubescentes, intus pilis raris obsitae. Flores feminei in ambitu: Sepala 3 exteriora basi connata, cuneiformia, subobtusa, fusca, apice dorsoque penicillata; 3 interiora altius inserta, paulo minora, subrotunda, hyalino-membranacea, glabra, apice leviter mucronata. Ovarium ovoideum, triloculare, membranula adhaerente, ligulis (stigmatibus Mart.) divaricatis acutis terminata indusiatum. Stigmata (pistilla effeta Mart.) 3, fusca, clavaeformia, penicillo pilorum coronata. Flores masculi crebriores, centrales, bractea cuneata concava fusca, penicillo pilorum crisporum albidorum fragilium terminata stipati: Sepala 3 exteriora bracteae similia, nisi paulo latiora, apice mucronulata; 3 interiora in tubum superne inflatum, apice trifidum membranaceo-hyalinum connata. Stamina 3 et pistilla abortiva ut in P. Vauthieriano. (Guillem.) Accedit ad Eriocaulon repens *Bong.*; differt pedunculis multo minoribus, aequalibus, glabris, crebrioribus, foliis brevioribus, magis recurvatis. (Guill.) P. bryoidi et congesto affinior?

38. P. BRYOIDES. Exiguus; cauliculis confertis, ramosis, dense foliosis; foliis linearibus, acuminatis, pilosiusculis; pedunculis terminalibus, fasciculatis, pubescentibus; vaginis bifidis. *Bong.* Eriocaulon bryoides *Ried. et Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 624. 652. *t.* 10. *f.* 1. — In rupibus, locis umbrosis Serra da Lapa. (Brasilia.) ⊙ — Caules caespitosi, conferte ramosi, dense foliosi, $\frac{1}{2}$-1-pollicares. Pedunculi terminales, fasciculati, filiformes, pubescentes, demum glabriusculi, subpollicares. Vaginae pubescentes, apice bifidae. Capitula hemisphaerica, albolanata, grano piperis nigri triplo minora. Bracteae involucrantes steriles, extimae obovatae, interiores lanceolatae, omnes apicem versus ciliatae; bracteae flores stipantes oblongae, apice pilis longis acutis albis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora bracteis simillima; interiora in tubum obconicum, apice trifidum connata. Stamina 3. Antherae flavae. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora oblonga, apice pilis vestita; interiora simillima, sed tenuiora et alba. Pistillum generis. Stigmata 3, filiformia, simplicia. Capsula tricocca. (Bong.) Conf. cum P. congesto, perpusillo et fasciculato.

39. P. CUYABENSIS. Pusillus; caulescens; cauliculis subcaespitosis, simplicibus, foliosis; foliis caulinis linearibus, glabris; pedunculis fasciculatis, foliis involucrantibus brevioribus; vaginis nullis. *Bong.* Eriocaulon cuyabense *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. 654. *t.* 10. *f.* 2. — In graminosis humidis prope Cuyabá, Provinciae Mattogrosso Brasiliae. ⊙ — Caules caespitosi, rarius solitarii, stricti, subpollicares. Folia sessilia, erecta, angustissima, subsemipollicaria. Pedunculi terminales, fasci-

culati, vix 4 lineas longi. Capitula subglobosa, glabra, grani piperis nigri minora, alba. Bracteae involucrantes ovato-lanceolatae, acuminatae, glaberrimae, albae; bracteae flores stipantes oblongae, utrinque attenuatae, glaberrimae, albae. Receptaculum villosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala exteriora bracteis simillima, sed paulo breviora; interiora in tubum brevem latum trifidum concreta. Stamina 3. Antherae fuscae. Flores feminei pedicellati: Sepala exteriora oblonga, utrinque attenuata, glaberrima, albida; interiora late ovata, utrinque attenuata, glaberrima, diaphana, alba. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Capsula tricocca. Semina longitudinaliter striata, rugulosa. (Bong.) Nulli mihi noto, nisi praecedenti vel P. fasciculato similis; a Bongardio tamen inter species capitulis glabriusculis positus.

40. P. GLAREOSUS. Subacaulis; foliis radicalibus caespitosis, patenti-diffusis, brevissimis, linearibus, obtusis, villosis; cauliculis subhorizontalibus, foliosis; pedunculis retrorsum pubescentibus; vaginis foliis longioribus, bifidis, pilosis. *Bong.* Eriocaulon glareosum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 625. 3. 555. *t.* 25. — In glareosis siccis Serra da Lapa. (Brasilia.) — Caulis vix ullus. E rhizomate brevi contracto enascuntur cauliculi (ramuli) simplices, breves, 4-5 lineas longi, horizontales, e quorum apice pedunculi 1-2 prodeunt. Folia radicalia crassiuscula, superne pilis brevibus rigidis albidis, margine longioribus vestita ciliataque, cana, subtus glabra, serius tota calvescentia et viridia, 5 lineas longa, basi lana alba brevi cincta; caulina basi latiora, amplexicaulia, recurva, superne pilosa margineque ciliata. Pedunculi erecti, teretiusculi, 6-pollicares. Vaginae semipollicares. Capitula conico-hemisphaerica, deflorata globosa, piloso-lanata, pisi magnitudine. Bracteae involucrantes steriles, ovatae, acutae, albo-pilosae et ciliatae, demum calvescentes. Flores masculi breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora ovato-oblonga, acuta, basi attenuata, coma ornata margineque ciliata: pilis simplicibus, opacis, crassis, albidis; interiora in tubum obconicum trilobum connata. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora ovato-oblonga, acuta, basi attenuata, dorso margineque a medio ad apicem pilis obsita ciliataque; interiora similia, paulo minora, albida. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.) Sequenti affinis, distinctus statura humiliore, foliis radicalibus vagina brevioribus, patenti-diffusis et capitulorum bracteis exterioribus ovato-acutis, quae valde obtusae in P. geniculato. (Bong.)

41. P.? GENICULATUS. Subacaulis; foliis radicalibus linearibus, obtusiusculis, pilosis, ciliatis; cauliculis subhorizontalibus, foliosis; pedunculis adpressis, pilosis; vaginis bifidis, villosis. *Bong.* Eriocaulon geniculatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 625. *t.* 31. (*ic. ined.*) — In glareosis subhumidis Serra da

Lapa. (Brasilia.) — Nonnisi ob affinitatem cum praecedente huc relatus.

b) Acaules.

42. P. LINGULATUS. Pusillus; foliis pedunculos subaequantibus, confertis, lingulatis, obtusis, parce ciliatis; pedunculis glabriusculis; vagina glabra, albida. *Bong.* Eriocaulon lingulatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 626. 2. 223. *t.* 12. — In glareosis Serra da Lapa Brasiliae. ♃ — Acaulis. Folia dense caespitosa, parum curva, modo obtusiuscula, modo acuta, superne laevia, subtus striata, utrinque glabra, margine pilis longis ciliata, 8 lineas longa. Pedunculi pauci, subteretes, punctulis rufescentibus scabri, subglabri, foliis vix longiores. Vaginae obtusae, glabrae, basi pilis albis cinctae. Capitula hemisphaerica, pisi minoris magnitudine. Bracteae involucrantes steriles, late ovatae, acutiusculae, utrinque pilosae et ciliatae, prope basim glabrae; bracteae flores stipantes obovatae, longe attenuatae, versus apicem pilis margine vestitae. Receptaculum dense pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, acuta, ad apicem piloso-ciliata; interiora in tubum obconicum, apice trilobum concreta. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora lanceolata, acuta, margine ab apice usque ultra medium pilis longis albis ciliata; interiora oblonga, obtusiuscula, a medio ad apicem ciliata. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.) Differt a P. blepharophoro, cui affinis, praeter notas in charactere receptas: statura humiliore, foliis ad insertionem nudis (nec piloso-lanatis) et margine pilis longis distantibus ciliatis, qui in P. blepharophoro breves et densi. (Bong.)

43. P.? CURVIFOLIUS. Acaulis; foliis dense confertis, linearibus, mucronulatis, curvatis, longe pilosis; pedunculis fasciculatis, pubescentibus; vaginis brevibus, pilosis. *Bong.* Eriocaulon curvifolium *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 627. 3. 553. *t.* 24. — In arenosis et glareosis Meia da Serra da Lapa. (Brasilia.) — Rhizoma crassum, breve. Folia angustissima, varie curvata, superne margineque pilis longis sparsis patulis obsita, inter quos hinc inde pubes brevis tenuisque, subtus glabra, striata, basi lana brevi flavicante dense obducta, sesquipollicaria, pallide viridia. Pedunculi erecti, striati, leviter contorti, teretiusculi, 8-pollicares. Vaginae apice irregulariter apertae. Capitula subglobosa, lanata, magnitudine pisi majoris. Bracteae involucrantes steriles, breves, oblongae, acuminatae vel acutae, margine albido-membranaceae, dorso a medio ad apicem pilis albis acutis obsitae et ciliatae; bracteae flores stipantes albidae, oblongae, acutae, inferne attenuatae, versus apicem dorso margineque pilis albis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora ovato-oblonga, basi attenuata, carinata vel concava, albo-membranacea, acutiuscula,

a medio ad apicem dorso margineque pilis albis opacis crassis instructa; interiora in tubum obconicum, apice trifidum connata. Stamina 3. Antherae flavae. Flores feminei pedicellati, frequentiores in ambitu: Sepala exteriora lineari- vel ovato-oblonga, basi attenuata, acutiuscula, pilis albis longis acutis diaphanis septatis margine dorsoque, a basi ad apicem obsita, in summitate coma e pilis obtusis opacis formata; interiora exterioribus valde approximata iisque similia, alba, tenera, hyalina, lineari-oblonga, acuta, apicem versus dorso margineque albo-pilosa. Ovarium triloculare. Stigmata . . . . Pistilla rudimentaria styliformia 3. Capsula tricocca. Semina lineis longitudinalibus areolata. (Bong.) Distinguitur ab P. mucronato, cui affinis: statura altiore, foliis pilosioribus, pedunculis longioribus capitulisque majoribus. (Bong.)

44. P.? MUCRONATUS. Acaulis; foliis brevibus, dense confertis, linearibus, mucronatis, apice subincurvis, parce pilosis; pedunculo subsolitario, piloso; vagina folia subaequante, pilosa, apice bifida. *Bong.* Eriocaulon mucronatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 626. 2. 234. *t.* 19. — In humidis, glareosis Meia da Serra da Lapa. (Brasilia.) ⊙ — Planta bipollicaris. Folia 6-7 lineas longa, tardius calvescentia, ad insertionem pilis brevibus fuscis dense cincta. Pedunculus angulosus, 2-3-pollicaris. Capitulum subglobosum, albo-villosum, grano sinapis minus. Bracteae involucrantes steriles, imbricatae, paucae, lanceolatae, acuminatae, a medio ad apicem ciliatae; bracteae flores stipantes ovatae, deorsum attenuatae, a medio ad apicem dorso pilosae margineque ciliatae. Receptaculum pilosum. Flores masculi (in speciminibus suppetentibus non satis evoluti) pedicellati: Sepala 3 exteriora bracteis conformia, sed minora, versus apicem dorso margineque pilis albis vestita; interiora in tubum obconicum, profunde trifidum connata; lobulis lanceolatis, acutis. Stamina 3, tubo breviora. Flores feminei haud observati. (Bong.) Praecedenti affinem dicit Bongard.

45. P. GRAMINEUS. Acaulis; foliis caespitosis, linearibus, acutis, apice subincurvis, parce pilosis; pedunculis caespitosis, tenuibus, pilosis; vaginis brevibus, glabris. *Bong.* Eriocaulon gramineum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 627. 3. 557. *t.* 26. — In pratis graminosis Serra da Lapa. (Brasilia.) ⊙ — Folia erecta, angustissima, apice subincurva et teretiuscula, submucronulata, superne plana pilisque longis sparsis instructa, subtus convexiuscula, striata et glabra, demum tota calvescentia, subpollicaria, basi lana brevi alba cincta. Pedunculi teretiusculi, 2½-3-pollicares. Vaginae oblique fissae, 5 lineas longae. Capitula ovata, demum hemisphaerica, lanata, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes minutae, ovato-oblongae, acuminatae, fusco-albidae, pilis longis albis acutis diaphanis a medio ad apicem ciliatae, nitentes; bracteae flores stipantes ovato-oblongae, acuminatae, basi angustae, a medio ad apicem

pilis longis albis simplicibus diaphanis septatis acutis ciliatae, albidae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora oblonga vel ovato-oblonga, acuminata, basi attenuata, a medio ad apicem pilis ut in bracteis ciliata; interiora in tubum obconicum trifidum connata. Stamina 3. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora ovato-oblonga, acuminata, basi angustata, a medio ad apicem pilis ut in flore masculo ciliata, flavido-albicantia; interiora exterioribus valde approximata, ovato-oblonga, acuminata, inferius angustata, margine a medio ad apicem ciliata, alba, tenuiora; pili ut in sepalis exterioribus. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Capsula 3-cocca. Semina sub lente rugulosa. (Bong.) Conf. P. paludoso et nigro-niveo.

46. P. MACRORRHIZUS. Acaulis; rhizomate crasso; foliis linearibus, pilosis, subtus canescentibus; pedunculis piloso-canis; vaginis pilosis. *Bong.* Eriocaulon macrorrhizon *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. 2. 219. *t.* 11. — In glareosis Serra da Lapa Brasiliae. ♃ — Folia erecta, angustissima, obtusiuscula, tenuiter striata, juniora tota villoso-incana, demum supra calvescentia, ad insertionem pilis fuscis dense cincta, 2-3½-pollicaria. Pedunculi solitarii vel bini, obscure quadrangulares, striati, piloso- sive villoso-cani, 4-pollicares. Vaginae albo-villosae, apice obscure bifidae. Capitulum hemisphaericum, bracteis involucrantibus magnis, semiunciam circiter latum. Bracteae involucrantes steriles, ex ovato longe acuminatae, apicibus reflexis, villosae, subtilissime ciliatae; bracteae flores stipantes clavatae, apice obtusae, basi in petiolum quasi attenuatae, pilis tenuibus albis totae obsitae. Receptaculum valde pilosum. Flores masculi in ambitu, pedicellati, apice flavicantes: Sepala 3 exteriora oblonga, obtusa, apice pilis albis instructa; interiora in tubum obconicum, apice trilobum connata; lobis margine pilis tenuibus parce instructis. Stamina 3. Antherae flavae. Flores feminei in disco, pedicellati, pauci: Sepala 3 exteriora oblonga, acuta et apice pilis paucis brevibus vestita, fructifera (in icone) rigescentia et ima basi cohaerentia; interiora oblonga, obtusa, exterioribus latiora, versus apicem pilosa. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.)

47. P. PILIFER. Acaulis; rhizomate crasso; foliis linearibus, pubescentibus, margine pilosis; pedunculis pubescentibus; vaginis pilosis, apice obtusis et piloso- barbatis. *Bong.* Eriocaulon piliferum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. 2. 221. *t.* 12. — Cum praecedente. ♃ — Folia erecta vel patentia, modo acuta, modo obtusiuscula, utrinque villosa vel pubescentia, margine pilis longis mollibus albis vestita, 2-pollicaria et longiora. Pedunculi solitarii vel bini, striati, 2-3-pollicares. Capitulum subhemisphaericum, bracteis magnis, disco duplo longioribus involucratum, semiunciam et ultra latum. Bracteae involucrantes steriles, ovato-lanceolatae, acutae, utrinque margi-

neque pilosae vel pubescentes, praesertim inferiores; bracteae flores stipantes oblongae, obtusae, pilis albis dense obsitae. Receptaculum dense pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, obtusa, apice dense pilosa; interiora in tubum obconicum, apice trilobum connata. Stamina 3. Flores feminei sessiles: Sepala exteriora oblonga, apice tenuiter pilosa; interiora oblonga, obtusa, apice margineque pilosa. Pistillum generis. Stigmata 3, simplicia, filiformia. (Bong.) Characteribus datis facile ab antecedente distinguitur. Bracteae capituli involucrantes erectae *). (Bong.)

48. P. STELLARIS. Acaulis; foliis caespitosis, erecto-patentibus, lineari-lanceolatis, subobtusis, nervo prominente marginatis, ciliolulatis; pedunculis pubescentibus; vaginis appressis, acutis, ore ciliatis. *Guillem.* Eriocaulon stellare *Guillem. in Deless. Ic.* 3. 59. *t.* 97. — Brasiliae Provincia Minarum generalium, ad Serra do Frio. — Caudex brevissimus, tuberiformis, infra radicellas exiles simplices emittens. Folia caespitosa, plana, lineari-lanceolata, subobtusa, nervosa, erecto-patentia, glabriuscula, margine praesertim apice ciliolata, pallide viridia, crassiuscula, 3-pollicaria, basi 3-4 lineas lata. Pedunculi monocephali, e centro caespitis 3-4, subpedales, erecti, graciles, compressi, angulati, vix torti, superne pubescentes, pilis brevibus albis erectis serialibus, basi vaginati; vagina foliis breviore, apice oblique fissa, acuta, ore ciliata, pallide virescente, vix puberula. Capitula diametro subpollicari, lanuginoso-nivea, involucro subradiante cincta; disco plano-convexo; involucri squamis imbricatis, coriaceis; extimis minoribus, subtriangularibus, appressis; interioribus sensim majoribus, e basi lata lanceolatis, acutis, planiusculis, apice patenti-reflexis, intus pilis crebris brevibus rigidis niveis onustis, extus nigro-fuscis, glabris, basi puberulis. Flores masculi crebri, femineis paucioribus intermixtis, pedicellati, bractea lanceolato-spathulata hyalina lacero-pilosa villorumque fasciculo stipati: Sepala 3 exteriora bracteae similia, hyalina, libera; interiora in tubum infundibularem, apice trifidum hyalinum connata; laciniis pilosis. Stamina 3. Antherae oblongae, utrinque emarginato-bilobae, dorso affixae, biloculares. Pistilla 3 rudimentaria in centro floris, brevia, erecta, basi turbinata, apice pulverulento-papulosa, teretia, tubuloso-truncata, ore intruso. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora ima basi connata, arcuato-erectiuscula, subcoriacea, lineari-lanceolata, apice et marginibus pilosa: pilis ut in caeteris partibus floris albo-niveis, plumoso-fasciculatis; 3 interiora exteriora subaequantia iisque consimilia, sed membranacea et magis villosa. Ovarium (capsula?) ovoideum, tricostatum, apice in ligulas (stigmata Mart.) 3, sepalorum longitudine, foliaceas lineari-

---

*) In adnotatione ad praecedentem bracteae contra reflexae dicuntur.

subulatas glabras desinens, 3-loculare, trivalve; loculis 1-spermis; valvis medio septiferis. Stigmata (pistilla effeta Mart.) 3, basi turbinata, apice tubulosa, truncata, papulosa, brevia. Semina solitaria, sphaerica, pendula; testa humectata celluloso-spongiosa. (Guillem.) P. macrorrhizo et pilifero proxime affinis videtur. Ab Eriocaulone elychrysoide Bong., cui valde similem dicit amic. Guillemin, longe diversus.

49. P. FLAGELLARIS. Acaulis; foliis radicalibus densissime caespitosis, linearibus, glabris, mucronulatis, vaginis pedunculisque glabris, nitidis, tortilibus. *Guillem.* Eriocaulon flagellare *Guillem. in Deless. Ic.* 3. 60. *t.* 98. — Prope Tejuco in Provincia Minarum generalium Brasiliae. — Caudex valde abbreviatus, depressus. Folia linearia, intus canaliculata, patula, glabra, $2\frac{1}{2}$-pollicaria, marcida persistentia; interiora sensim minora, basi pubescentia, apice lineari-setacea, viridia, erectiuscula. Pedunculi creberrimi, ex axillis foliorum inferiorum nascentes, monocephali, gracillimi, flagellares, erecto-patentes, flexuoso-decumbentes, tortiles; epidermide nitida, flavida, glaberrima, facile separabili. Vaginae arctae, apice oblique fissae, acutae, glabrae, folia majora excedentes ($1\frac{1}{2}$-2-pollicares). Capitula globoso-depressa, involucrata, floribus bracteis villisque intermixtis conflata, foliis longiusculis viridibus lineari-lanceolatis, interioribus fimbriatis villisque coronata. Folia comae capituli crassa, intus plana, extus convexa, ciliolulata, apice et intus valde pilosa, basi arcuata, inaequalia, majora circiter 4 lineas longa. Bracteae involucrantes parvae, floribus paulo minores, hyalinae, lanceolatae, acutae, imbricatae, pauciseriatae, arcuato-reflexae. Flores masculi pedicellati, cum femineis mixti, bracteis laceris villisque stipati: Sepala 3 exteriora lanceolata, concava, hyalina; interiora in tubum infundibularem hyalinum, apice trifidum connata; laciniis acutis. Stamina 3. Antherae ovatae, biloculares; polline albo. Flores feminei: Sepala hyalina, basi concava, arcuata, apice acuta; interiora in villos articulatos lacera, intima complete in villos conversa*). Ovarium (capsula?) globosum, 3-loculare, loculicido-dehiscens; loculis monospermis. Stylus teres, infra leviter inflatus, apice in ligulas externas (stigmata Mart.), stigmatibus (pistillis effetis Mart.) 3 clavulatis, apice barbellatis paulo longiores reflexas divisus. Semina ovoidea, apice brevissime acuminata, flavido-brunnea, infra areola circulari notata, laevia aut lineis longitudinalibus obsoletis notata. (Guillem.) Eriocaulo viviparo et prolifero *Bong.* valde affinis, nonnisi glabritie et vaginarum brevitate ab iis differre videtur. In stirpibus proliferis florum fabrica a caeteris Eriocaulis paulo diversa, simul ac habitus peculiaris,

---

*) In icone sepala 6, lanceolata, angustato-acuminata, superne margine villosa, subaequalia, tria exteriora, tria interiora.

characteres afferunt satis distinctos, ut inde genus novum (Stephanophyllum) inter Eriocaulon et Toninam collocandum constituatur. (Guill.)

II. Capitula glabriuscula. Bracteae et calyces glabra vel pilis acutis comata. Sepala exteriora feminea fructifera haud rigescentia.

A. Calyx femineus interior exteriorem superans. (Sepala mascula interiora libera.)

1) Involucra radiato-patentia, flores superantia.

50. P. ELEGANS. Acaulis; foliis caespitosis, vaginas vix superantibus, basi fusco-lanatis, setaceis, pubescentibus; pedunculis caespitosis, tenuibus, glabris; vaginis pubescentibus. *Bong.* Eriocaulon elegans *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 635. 2. 225. *t.* 13. — In arenosis siccis Serra da Lapa. (Brasilia.) ☉ — Folia hinc plana, inde convexa, acuta, submucronata, juniora pubescentia, demum glabra, basi incrassata et fusco-lanata, subquadripollicaria. Pedunculi subquadrangulares, 12-15-pollicares. Vaginae apice oblique fissae, acutae, pubescentes, inferius pilosae, tripollicares. Capitula radiata, magnitudine floris Matricariae Chamomillae. Bracteae involucrantes steriles, imbricatae; extimae obovatae, glabrae; marginales radiantes, ovatae, basi longe attenuatae, disco duplo longiores, albae; bracteae flores stipantes breves, oblongae, obtusae, carinatae, albae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, pedicellati: Sepala 3 exteriora oblonga, obtusa, glabra, alba; 3 interiora libera (semper?), exterioribus similia, sed tenuiora. Stamina 3. Antherae flavidae. Flores feminei longe pedicellati, frequentes in ambitu: Sepala 3 exteriora oblonga, obtusa, glabra, alba, a ovario distantia; 3 interiora exterioribus triplo longiora, linearia, obtusiuscula, glabra, arcte inter se cohaerentia, sed non concreta. Ovarium tricoccum, pedicellatum. Stigmata 3, simplicia, brevia. Appendices 3, obtusae, stigmatibus triplo longiores. Semina rugulosa. (Bong.)

51. P. NIVEUS. Acaulis; foliis caespitosis, vaginas subaequantibus, setaceis, pilosis, glaucescentibus; pedunculis caespitosis, tenuibus, subglabris; vaginis pilosiusculis. *Bong.* Eriocaulon niveum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 635. *t.* 37. (*ic. ined.*) — In arenosis siccis Serra de St. Joze, Provinciae Para; prope Capo Frio legit Luschnath. (v. sp. in herb. Luc.) — Acaulis. Folia dense caespitosa, patentia, lineari-setacea, obtusiuscula, rigida, glaucescentia?, supra margineque pilosa, tardius glabrescentia, subtus convexiuscula et sulcato-5-nervia, glabriuscula, basi membranaceo-dilatata, 12-14 lineas longa, vaginas subaequantia. Pedunculi crebri, caespitosi, filiformes, sulcati, glabri, 5-8-pollicares. Vaginae 12-15 lineas longae, acutae, pilosiusculae, tardius glabrescentes, apice acutae et adpresso-pilosae. Capitula

magnitudine floris Achilleae Ptarmicae. Involucrum polyphyllum, imbricatum, radiatum; bracteis glabris, papyraceo-membranaceis, aridis; interioribus obovato-oblongis, obtusis, niveis, radiato-patentissimis, flores duplo superantibus; exterioribus gradatim minoribus, stramineo-fuscescentibus. Receptaculum hirsutum. Flores masculi longe pedicellati, suppetentes juveniles: Sepala obtusa, hyalino-membranacea, albida, glabra; 3 exteriora longiora, ensiformi-oblonga; 3 interiora elliptica, distincta. Stamina 3, fundo calycis interioris inserta eoque breviora. Antherae ellipticae, utrinque emarginatae, biloculares, flavidae. Pistillorum rudimentum in fundo calycis interioris. Flores feminei longiuscule pedicellati: Sepala sub ovario approximata, hyalino-membranacea, albida, glabra; 3 exteriora obovata, obtusiuscula, carinato-navicularia; 3 interiora $\frac{1}{2}$ longiora, lineari-ligulaeformia, obtusa. Ovarium sessile, ellipticum, tricoccum. Stylus ovario 3plo brevior. Stigmata 3, filiformi-subulata, simplicia, pistilla 3 effeta filiformia apice clavulato-incrassata cingentia iisque triplo breviora. (Descr. secundum specimen Luschnath.) Praecedenti affinis, differt statura minore, foliis glaucis, basi non lanatis (Bong.), nec non, fide iconis Bongardianae, structura florum.

52. P. NITIDUS. Acaulis; foliis caespitosis, vaginis brevioribus, patenti-diffusis, linearibus, obtusis, glabris; pedunculis caespitosis vaginisque adpresse pilosiusculis. *Bong.* Eriocaulon nitidum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636. 2. 226. *t.* 14. — Brasilia. ⊙ — Folia linearia vel lineari-lanceolata, obtusa, pube exili hinc inde adspersa, supra plana, laevia, subtus nervoso-striata, 5 lineas longa. Pedunculi angulosi, pubescentes vel pilosiusculi, 3-4-pollicares. Vaginae pilis adpressis albis obsitae, apice subbifidae, circiter 10 lineas longae. Capitula radiantia, magnitudine floris Achilleae Ptarmicae. Bracteae involucrantes exteriores steriles, imbricatae, oblongae, obtusae, flavicantes et nitentes, marginales radiantes, disco plus duplo longiores, oblongae, obtusae, albo-nitentes; bracteae flores stipantes sepalis exterioribus masculis similes, parvae, albae. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti, utrique pedicellati. Mas: Sepala 3 exteriora obovata vel oblonga, obtusa, glabra, alba; 3 interiora subelliptica, exterioribus paulo breviora, alba. Stamina 3. Antherae flavicantes. Femina: Sepala 3 exteriora ovata, brevia; 3 interiora linearia et oblonga, obtusa, inferius pilis nonnullis tenuibus margine vestita, arcte cohaerentia, sed non connata, exterioribus triplo longiora. Ovarium oblongum, trigonum. Styli (pistilla sterilia?) 3, subliberi, stigmatibus obtusis. Stigmata (appendices Bong.) . . . . (Bong.)

2) Involucra subturbinato-campanulata. Flores exserti.

53. P. VERNONIOIDES. Acaulis; foliis caespitosis, rigidis, subensiformi-linearibus, obtusis, glabris, erectis; pedunculis filiformi-

formibus, sexsulcatis, puberulis, folia triplo superantibus; vaginis glabris, acutis, folio dimidio brevioribus; capitulis subturbinato-campanulatis, glabris; floribus bracteas involucrantes superantibus.

β) minor.

— Brasilia meridionalis, prope Macahe in Campos (Luschnath in herb. Luc.); β in summitate Serra de St. Antonio (Sellow.). — Folia 4-5 lineas longa, linea vix latiora, leviter canaliculata, subtus subsulcato-striata, supra laevia. Pedunculi 12-16-pollicares, tenues, rigidi, subtilissime puberuli, superne glabrati. Vaginae arctae, 2-2½-pollicares. Capitula 3½ lin. longa. Involucra multibracteata, abbreviato-subturbinato-campanulata, ima basi pilis brevibus sericeo-albis adpressis cincta, magnitudine floris Serratulae arvensis: bracteis arctiuscule imbricatis, obovatis, obtusis, arido-membranaceis, pallide ferrugineis, nitidulis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum hirsutum. Flores involucrum superantes, marginales masculi, centrales feminei; illi longissime pedicellati: Sepala lanceolata, obtusa, glabra, hyalina, flavida; 3 interiora altius inserta exterioraque paulo superantia, utraque basim versus connata. Stamina 3, fundo calycis interioris inserta ipsoque paulo breviora, libera. Antherae biloculares, subrotundae, utrinque bilobae, albidae. Pistilla 3 effeta in fundo calycis interioris, clavulaeformia, apice villosula. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala sub ovario approximata, hyalina, albido-flavida; 3 exteriora parum inaequalia, lanceolato-oblonga, acutiuscula, navicularia; 3 interiora duplo longiora, linearia, obtusa, hirsuta, apicem versus glabra. Ovarium sessile, oblongum, tricoccum. Stylus vix ullus. Stigmata 3, longissima, filiformia, sepala interiora paulo superantia, apicem versus parum incrassata et levissime punctulato-papillosa, pistilla 3 effeta filiformia apice pilosiuscula magis duplo superantia. Habitu, praesertim foliorum forma et structura P. helichrysoidi simillimus. An Eriocaulo caespitoso cognatus? Descriptio varietatis β: Folia 2½-pollicaria, vix ½ lineae lata, subfalciformia et varie torta, supra pilosa vel saepius glabrata. Pedunculi 7-10-pollicares, rigidi, teretiusculi, lineolis tribus obsoletis prominulis aequidistantibus notati, subpuberuli. Vaginae subsesquipollicares. Capitula prorsus ut in var. α, sed minora, turbinato-campanulata, 2½ lineas longa, floribus paucioribus instructa. Flores prorsus ut in var. α. Antherae flavidae. Sepala feminea interiora exterioribus triplo quadruplove longiora. Stylus brevis. Stigmata 3, sepala exteriora ¼, pistilla effeta triplo superantia. Capsula elliptica, tricocca, tenuiter membranacea, stramineo-pallida. Semina immatura.

B. Calyx femineus interior exteriore brevior. (Sepala mascula interiora magis minusve connata.)

1) Acaules.

a) Capitula haud radiata.

54. P. RUFULUS. Acaulis; caespitosus; foliis rigido-membranaceis, subensiformi-linearibus, obtusiusculis vaginisque pilosis; his folio dimidio brevioribus; pedunculis sexsulcatis, inferne hirsutis; bracteis involucrantibus obovatis, acutiusculis, aridis, stramineo-fuscescentibus, glabris, floribus brevioribus; sepalis exterioribus obtusis, femineis superne, masculis nonnisi apice pilosis. Eriocaulon rufulum *St. Hilaire, Voy. dans le distr. des diamans* 1. 391. (*v. s.*) — Provincia Rio Janeiro (St. Hil., Gaudich., Luschnath.) et inter Vittoria et Bahia (Sellow.). — Folia laete viridia, plana, sesquipollicaria, vix lineam lata. Vaginae 9-10 lineas longae, demum apice trifidae. Pedunculi 3-$3\frac{1}{2}$-pollicares. Capitula hemisphaerica, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes tenuiter membranaceae, nitentes; bracteae flores stipantes obovatae, acutiusculae, apicem versus pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi femineis intermixtis, hi ad peripheriam, illi ad centrum crebriores, utrique longe pedicellati. Masc.: Sepala 3 exteriora obovata, obtusa, carinato-navicularia, hyalina, viridula, apice pilosa; 3 interiora in tubum infundibularem connata. Stamina 3. Antherae ellipticae, utrinque bilobae, biloculares, flavidae. Pistillorum rudimentum triplex. Fem.: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora obovata, obtusa, carinato-navicularia, aequalia, hyalina, viridula, superne pilosa; 3 interiora vix breviora, oblonga, acutiuscula, hyalina, albida, pilosa, libera. Stylus elongatus. Stigmata 3, elongata, linearia, pistilla? 3 rudimentaria cingentia eaque subaequantia. Capsula subrotunda, tricocca, hyalino-membranacea. Semina immatura hyalino-flavida, ad hilum apicata. In specimine a Luschnathio in Praya Sernambatiba lecto pedunculi 3-6-pollicares.

55. P. HIRSUTUS. Acaulis; foliis distichis, lineari-gramineis, junioribus complicatis, acutato-submucronatis, erectis, rigidulo-membranaceis, vaginis pedunculisque molliter pilosis; his folia duplo superantibus, sulcatis; illis foliis triplo brevioribus; bracteis involucrantibus oblongis, acutis, aridis, stramineo-fuscescentibus, pilosis, floribus paulo brevioribus; sepalis exterioribus apice pilosis; femineis obtusis. Eriocaulon hirsutum *Wikstr. in K. V. Ac. Handling.* 1820. 79. *t.* 4. *) *Roem et Schult. Mant.*

*) Folia disticha, lineari-ensiformia, acuta, saepe spithamaea, intense viridia, utrinque hirsuta, laeteribus compressa. Scapi obsolete angulati, saepe pedales, inferne hirsuti, ad basim vagina angulata hirsuta, apice bifida subpollicari instructi, sursum glabrati. Capitulum semiglobosum,

2. 468. *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 632. — Brasilia meridionalis. (Inter Rio Janeiro et Campos et inter Vittoria et Bahia legit Sellow.) — Folia 4-5-pollicaria, sesquilineam lata, erecta, caerulescenti-viridia. Pedunculi 7-10-pollicares, rigidi. Vaginae $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$-pollicares, acutae, tardius truncatae et laceratae. Capitula hemisphaerica, 4 lineas lata. Bracteae involucrantes imbricatae, tenuissime membranaceae, nitidulae; bracteae flores stipantes spathulatae, obtusiusculae, apicem versus pilosae. Flores masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora subaequália, subspathulata, obtusa, hyalina, stramineo-flavida, apice pilosa; 3 interiora in tubum apice trilobum connata. Stamina 3, exserta. Antherae subcordatae, apice emarginatae, biloculares, flavidae. Pistillorum rudimentum triplex. Flores feminei longe pedicellati: Sepala 3 exteriora lanceolata, acutiuscula, hyalina, flavida, apicem versus pilosa, subaequalia; 3 interiora similia, sed minora, tenuiora et glabra, ad basim pilis cincta. Ovarium oblongum, tricoccum. Stylus elongatus. Stigmata 3?, linearia. Pistilla effeta filiformia, apice clavulato-incrassata, stigmatibus breviora. Capsula subrotunda, tricocca, hyalina. Semina oblonga, ad hilum apicato-subrostellata, ad extremitatem oppositam, ubi embryo situs, truncatula, hyalino-lutea, laevia, nitidula; testa humectata haud relaxata. Specimen inter Vittoria et Bahia lectum paulo majus, folia 5-7-pollicaria, pedunculi 11-14-pollicares.

56. P. NITENS. Acaulis; caespitosus; foliis rigidulis, subensiformi-linearibus, acutiusculis, pilosiusculis, demum glabratis; vaginis folia duplo quadruplove superantibus, hirsutis; pedunculis longissimis, filiformibus, trisulcatis, glabris; bracteis involucrantibus obovatis, obtusis, aridis, stramineo-flavidis, glabris, flores aequantibus; sepalis femineis exterioribus obtusis, superne pilosis. Eriocaulon nitens *Bongard in Act. Petropol.* 6. 1. 633. *t.* 55. (*ic. ined.*)? *) — Brasilia meridionalis, prope Barbacena. (Sellow.) — Folia semi- vel unipollicaria, $\frac{1}{3}$-$\frac{2}{3}$ lineae lata, plana. Vaginae $1\frac{1}{2}$-2-pollicares, striatae, acutae, pilis fuscescentibus patentibus hirsutae. Pedunculi 10-12-pollicares, rigidi. Capitula hemisphaerica, $3\frac{1}{2}$ lineas lata. Bracteae involucrantes imbricatae, tenuissime membranaceae, nitentes. Receptaculum pilosum.

---

albidum, subnitens, magnitudine pisi. Bracteae involucrantes lanceolatae, obtusiusculae, imbricatae, glabrae, albidae, subnitentes; bracteae flores stipantes obovatae s. lanceolatae, obtusae, pellucidae, rarius tenuissime pubescentes. Receptaculum squamosum s. paleaceum. Flores monoeci. Sepala exteriora lanceolata obovatave, glabra, albida; calyx interior exteriore brevior; laciniis lanceolatis, obtusiusculis, conniventibus. Antherae fuscae. Proxime affinis P. ensifolio (minime!), a quo differt foliis longioribus et characteribus datis. Wikstr.

*) Acaule; foliis radicalibus caespitosis, vaginis brevioribus, linearibus, acutis, subpilosis; pedunculis caespitosis, glabris; vaginis pilosis. In paludosis arenosis exsiccatis prope os Prados Brasiliensium. (Bong. l. c.)

Flores masculi . . . .; feminei pedicellati: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora oblonga, obtusa, aequalia, hyalina, superne viridula et pilosa; 3 interiora vix breviora, subspathulato-lanceolata, hyalina, glabra, albida, apice involuta et cohaerentia?. Ovarium ellipticum, tricoccum. Stylus ovario brevior. Stigmata 3, longissima, simplicia, filiformia, pistilla 3 effeta filiformia apice capitellato-incrassata duplo superantia. Capsula elliptica, tricocca, hyalina, flavida. Semina (immatura) oblique oblonga, apicata, fuscescentia, costulata; costulis hyalinis. An planta vere dioeca? Suppetit frustulum hujus speciei (?) in summitate Serra do S. Antonio lectum vaginis glabratis.

57. P. FLAVIDULUS. Acaulis; caespitosus; foliis angustissime subensiformi-linearibus, acutiusculis vaginisque glabris *); his folia vix superantibus; pedunculis filiformibus, 5-sulcatis **), pubescentibus; bracteis involucrantibus subspathulato-oblongis, acutiusculis, aridis, stramineo-pallidis, glabris, flores vix superantibus; sepalis exterioribus masculis obtusis, ciliatis; femineis glabris, angustato-acutis. Eriocaulon flavidulum *Mich. Flor.* 2. 166. *Pursh. Flor.* 1. 92. *Nutt. Gen.* 1. 90. (*Ell. Bot.* 2. 567 ***)?) *Roem. et Schult. Syst.* 2. 868. *Willd. herb. n.* 2358. *fol.* 1. — A Pennsylvania ad Carolinam. ♃ (Ell.) ⊙ (Pursh.) — Vaginae acutae, tardius apice fissae. Capitula hemisphaerica, 3 lineas lata. Bracteae involucrantes tenuissime membranaceae, nitidae; bracteae flores masculos stipantes subspathulato-oblongae, obtusiusculae, stramineo-pallidae, glabrae; femineae lanceolatae, acutae, glabrae. Receptaculum hirsutum. Flores longe pedicellati; masculi: Sepala 3 exteriora subaequalia, oblique oblonga, obtusa, hyalina, albida, ciliata, subnavicularia; interiora in tubum infundibularem, apice trilobum? connata. Stamina 3, exserta. Antherae biloculares, albidae. Rudimentum pistillorum in fundo calycis interioris subturbinatum, obsolete trilobum, pallidum. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora lanceolata, acutata, concava, hyalina, albida, glabra; 3 interiora vix breviora, sed angustiora et tenuiora, glabra, libera, basi externe pilis crebris cincta. Ovarium ovatum, tricoccum. Stylus brevis. Stigmata . . . . (Descr. juxta specimen a Belvisio sub nomine Eriocauli setacei acceptum.)

58. P. NARDIFOLIUS. Acaulis; caespitosus; foliis setaceo-linearibus, subensiformibus, subulato-acutatis, rigidulis vaginisque glabris; his folia duplo superantibus; pedunculis filiformibus, 7-sulcatis, puberulis; bracteis involucrantibus obovato-spathulatis, acutiusculis, aridis, albidis, flores vix aequantibus; sepalis

---

*) Folia subpubescentia. Pursh.

**) Scapi subseptemstriati. Pursh.

***) Folia fenestrato-nervosa, subpellucida, 1-2-pollicaria. Scapi 3-4-pollicares, subglabri. Stigmata 2. Capsula didyma. Ell.

exterioribus masculis et femineis angustato-acutatis, glabris. — Brasilia meridionalis. (Sellow.) — Folia laete viridia, plana, pollicaria, vix $\frac{1}{4}$ lineae lata, basi villosula. Vaginae striatae, apice irregulariter 4-fidae, stramineo-viridulae, $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$-pollicares. Pedunculi 6-7-pollicares. Capitula hemisphaerica, 3 lineas lata. Bracteae involucrantes tenuiter membranaceae, nitentes. Receptaculum hirsutum. Flores prorsus ut in specimine infra descripto, sed juveniles. Suppetit specimen prope Rio das Pedras lectum, mox descripto proximum, nisi subcaulescens; pedunculi graciliores, 5-sulcati; flores perfectiores; masculi longe pedicellati: Sepala ovato-lanceolata, angustato-acutata, navicularia, hyalina, subflavida, glabra; interiora in tubum infundibularem trilobum connata, hyalino-albida. Stamina 3, exserta. Antherae ellipticae, utrinque bilobae, biloculares, pallide flavidae. Pistillorum rudimentum in fundo calycis interioris subturbinatum, obsolete trilobum. Flores feminei breviter pedicellati, singuli bractea involucrantibus simillima flavida stipati: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora oblique oblongo-lanceolata, angustato-acutata, navicularia, hyalina, subflavida, glabra; 3 interiora breviora, tenuissima, subspathulata, albida, margine pilosiuscula, superne cohaerentia. Ovarium oblongum, tricoccum. Stylus 1. Stigmata 3, filiformia, simplicia, longissima, pistilla 3 effeta filiformia apice capitellata duplo superantia. Bracteae involucrantes flores subaequantes. P. flavidulo proxime affinis, differt foliis angustioribus et rigidioribus, vaginis longioribus, sepalis masculis exterioribus angustato-acutatis, glabris.

59. P. MORULUS. Acaulis; caespitosus; foliis angustissime subensiformi-linearibus, acutiusculis, rigidulis vaginisque glabris et nigrescentibus; his folia subaequantibus vel iis brevioribus; pedunculis filiformibus, profunde 5- vel 6-sulcatis, pubescentibus; bracteis involucrantibus oblongis, acutis, aridis, fuscescentibus, glabris, flores vix superantibus; sepalis exterioribus masculis obtusiusculis, superne pilosis; femineis acutis, piloso-ciliatis. — Brasilia meridionalis (Sellow); Insula St. Catharinae (Gaudichaud.). — Folia 1-2-pollicaria, vix dimidiam lineam lata, plana, apice subulato-angustata. Vaginae 9-16 lineas longae, substriatae, acuminatae, demum apice irregulariter laceratae. Pedunculi rigidi, 4-5-pollicares, subnigrescentes. Capitula hemisphaerica, $3\frac{1}{2}$ lineas lata. Bracteae involucrantes membranaceae, nitidulae. Receptaculum hirsutum. Flores longe pedicellati; masculi: Sepala exteriora subovata, obtusiuscula, navicularia, hyalina, flavida, superne dorso pilosa; interiora in tubum infundibularem trilobum hyalinum connata. Stamina 3, exserta. Antherae ellipticae, utrinque bilobae, biloculares, flavidae. Pistillorum rudimentum in fundo calycis interioris trilobum. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora lanceolata, acuta, hyalina, flavida, aequalia, superne piloso-ciliata; 3 interiora minora et breviora, hyalina, albida, glabra, basi pilis crebris cincta.

Ovarium sessile, ellipticum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata . . . . Pistilla 3 effeta filiformia, elongata, apice capitellata. Pedunculi in speciminibus Gaudichaudianis 6-8-pollicares, capitula 4 lineas lata.

b) Capitula radiata.

60. P. BRIZOIDES. Acaulis; caespitosus; foliis setaceo-linearibus, obtusiusculis, rigidis, glabris, recurvatis; vaginis glanduloso-pilosis, folia superantibus; pedunculis subcapillaceis, trisulcatis, vix puberulis; bracteis involucrantibus ellipticis, obtusis, aridis, stramineo-albidis, glabris, flores superantibus; sepalis exterioribus masculis et femineis angustato-acutis, glabris. — Brasilia meridionalis, inter Rio Janeiro et Campos et inter Vittoria et Bahia (Sellow.); Campos prope St. Joao (Luschnath.). — Folia densissime rosulato-congesta, recurvata, 7-8 lineas longa, vix $\frac{1}{3}$ lineae lata, rigida, supra planiuscula, subtus convexiusculo-obtusangula, basi albido-lanuginosa, fuscescentia. Vaginae subnigrescentes, acutae, pilis subtilissimis patentibus, apice glanduliferis obsitae, 8-9 lineas longae. Pedunculi 2-4-pollicares, spiraliter torti. Capitula exsiccata clausa, subglobulosa, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes convexae, membranaceae, nitidulae. Flores pedicellati, pedicellis pilosis; masculi (juveniles): Sepala 3 exteriora oblique oblongo-lanceolata, subfalcata, angustato-acuta, hyalina, flavida, subaequalia; interiora in tubum connata. Stamina 3. Antherae reniformi-didymae, biloculares, flavidae. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora masculis similia; 3 interiora minora, subspathulata, acutiuscula, hyalina, albida, glabra?, libera. Ovarium sessile, ellipticum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata . . . Pistilla effeta filiformia, apice capitellata. Specimen inter Rio Janeiro et Campos lectum humilius, folia rectiuscula, longiora, vaginas superantia, pedunculi 1-2½-pollicares. Affinis P. tenui.

61. P. TENUIS. Acaulis; foliis setaceo-linearibus, obtusiusculis, membranaceis vaginisque glabris; his folia vix superantibus; pedunculis capillaribus, trisulcatis, puberulis; bracteis involucrantibus obovatis, obtusis, aridis, stramineo-albis, flores superantibus; sepalis exterioribus glabris; masculis obtusis; femineis acutis. Eriocaulon tenue *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 253. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 865. Eriocaulon brachyphyllum *Willd. herb. n.* 2363. — Locis umbrosis Javitae, in ripa fluminis Tuamini. — Folia plana, basi lanata, 6-9 lineas longa. Vaginae 9-11 lineas longae, acutae, demum apice laceratae. Pedunculi 4-7-pollicares. Capitula exsiccata clausa, subglobosa, magnitudine grani minoris cannabis. Bracteae involucrantes arido-membranaceae, convexae, nitidulae. Receptaculum hirsutum. Flores masculi longiuscule pedicellati: Sepala 3 exteriora elliptica, apice rotundata, concava, hyalina, albida, glabra; 3 inte-

riora paulo breviora, subrhombeo-cuneata, superne connata, inferne apiceque libera, albida, glabra. Stamina 3?. Antherae apertae albidae. Pistilla 3 sterilia inferne connata, in centro calycis interioris. Flores feminei brevius pedicellati: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora oblique subdimidiato-ovata, acuta, hyalina, albida, glabra, caduca; 3 interiora vix breviora, oblonga, hyalina, pilosa, superne cohaerentia. Stylus 1. Stigmata . . . . Capsula elliptica, tricocca, hyalino-membranacea. Semina elliptica, 12?-costulata, flavida; costulis hyalinis.

2) Caulescentes.

a) Bracteae involucrantes flores superantes, radiatae.

62. P. ANTHEMIDIFLORUS. Caulescens; caule brevi, simplici, nudo; foliis radicalibus confertis, brevissimis, linearibus, obtusiusculis; pedunculo terminali, subsolitario vaginaque pubescente. *Bong.* Eriocaulon anthemiflorum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636. 2. 228. *t.* 15. — In paludosis Serra da Lapa. (Brasilia.) ⊙? — Caulis 9-12 lineas longus, ex apice pedunculum emittens foliis floralibus nonnullis linearibus acuminatis pubescentibus inaequalibus circumdatum. Folia radicalia juniora pubescentia, demum glabra, ad insertionem pilis brevibus albis dense cincta, 4-5 lin. longa. Pedunculus subquadrangularis, $4\frac{1}{2}$-5-pollicaris. Vagina apice oblique fissa, subpollicaris. Capitulum hemisphaericum, radiatum, diametro circiter 5 lineas lato. Bracteae involucrantes steriles, imbricatae, oblongae, acutiusculae vel obtusae, glabrae, marginales radiantes, disco duplo longiores, oblongae, albae, nitentes; bracteae flores stipantes ovatae, acutae, ad medium pilis nonnullis ciliatae, albae. Receptaculum pilosum. Flores masculi praeprimis in ambitu, sed et cum femineis in disco mixti, utrique pedicellati. Masc.: Sepala exteriora ovata, acuta, medio, bractearum instar, quibus simillima, ciliata, alba; interiora in tubum obconicum trilobum coalita. Stamina 3. Antherae flavae. Femina.: Sepala exteriora masculis simillima; interiora oblonga, obtusa, glabra, alba, exterioribus paulo breviora. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, filiformia, indivisa. (Bong.)

b) Bracteae involucrantes flores subaequantes. (Sepala interiora feminea plerumque superne cohaerentia.)

63. P. HUMBOLDTII. Prolifero-caulescens; caule simplici, nudo, glabro; foliis radicalibus angustissime linearibus, obtusiusculis, tenuiter membranaceis, quinquenerviis, subtilissime fenestratis, glabris; pedunculis umbellato-congestis, tenuissime filiformibus, trisulcatis vaginisque subtilissime hirtellis; bracteis involucrantibus subspathulato-oblongis, acutis, hyalinis, albidis, pilosis, demum glabratis, flores subaequantibus; sepalis exterioribus margine pilosis; masculis obtusis, demum glabris; femineis acutis. Eriocaulon umbellatum *Humb. et. Kth. Nov. Gen.*

1. 252. (*excl. syn.*) *Willd. herb. n.* 2375. — In ripa Orinocensi, prope Maypures et rupem Aricagua, locis calidis. — Caulis teres, laevis, fuscus, glaber, supra basim et apice fasciculis foliorum nonnullis subcapitato-confertis instructus, tripollicaris et longior. Folia radicalia plana, quinquenervia, subtiliter fenestrata, tenuiter membranacea et subdiaphana, laete viridia, 10-12 lineas longa, vix $\frac{1}{4}$ lin. lata; folia fasciculorum multo minora, subulata. Pedunculi per plures e fasciculis foliorum terminalibus enati, subumbellato-congesti, 2-2$\frac{1}{2}$-pollicares. Vaginae stramineo-pallidae, acutae, 6-7 lineas longae. Capitula hemisphaerica, vix 2 lineas lata. Bracteae involucrantes et flores stipantes tenuissime membranaceae, vix nitidulae. Receptaculum pilosum. Flores masculi centrales, feminei marginales pauciores; illi longiuscule pedicellati: Sepala 3 exteriora elliptica, obtusa, aequalia, hyalina, albida, margine pilosa, tardius glabrata; 3 interiora in tubum turbinato-infundibularem trilobum hyalinum glabrum connata. Stamina 3, lobis opposita. Antherae ellipticae, utrinque bilobae, biloculares, albidae. Pistilla 3 rudimentaria in fundo calycis interioris. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala sub ovario approximata, hyalina, albida, margine pilosa; 3 exteriora lanceolato-oblonga, acuta, libera; 3 interiora breviora, lanceolata, superne cohaerentia. Ovarium sessile, ellipticum, tricoccum. Stylus ovario brevior. Stigmata 3, filiformia, simplicia, pistilla 3 filiformia apice capitellata subaequantia. Semen (capitulo adhaerens, an vere hujus speciei?) elliptico-subglobosum, costulatum, ferrugineo-fuscum; costulis hyalinis.

64. P. VERTICILLATUS. Caulescens; caule erecto, simplici, folioso; foliis radicalibus confertis, linearibus, acutis, pubescentibus; caulinis dense verticillatis; pedunculis fasciculatis; vaginis pubescentibus. *Bong.* Eriocaulon verticillatum *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 633. 649. *t.* 8. — In arenosis humidis Serra da Lapa Brasiliae. ♃ — Caules saepissime plures, 8-9-pollicares, juniores albo-pilosi, demum glabriusculi. Folia caulina linearia, subulata, superne linea longitudinali sulcata, subtus striata, juniora pilosa, demum glabriuscula, $\frac{1}{2}$-1-pollicaria; radicalia brevia, caulinis simillima. Pedunculi inaequales, tenues, glabriusculi, 4-5-pollicares. Vaginae apice oblique fissae, pubescentes. Capitula hemisphaerica, glabra, grano piperis nigri paulo majora. Bracteae involucrantes steriles, ovatae vel ovato-lanceolatae, subpulverulentae; bracteae flores stipantes oblongae, glabrae. Receptaculum albo-pilosum. Flores masculi frequentissime in disco: Sepala 3 exteriora bracteis simillima, nisi parum minora; 3 interiora in tubum conniventia, nec coadunata, oblongo-lanceolata, glabra. Stamina 3, toro inserta. Antherae flavae. Flores feminei saepissime in ambitu: Sepala 3 exteriora oblonga, glaberrima, diaphana; interiora totidem, exterioribus simillima, sed tenuiora. Pistillum Paepalanthi. Stigmata 3, simplicia, filiformia. Capsula tricocca. Semina rugulosa. An vere hujus

loci ob sepala mascula interiora libera?, praecedenti tamen ob habitum simillimus.

65. P. UMBELLATUS. Caule simplici, erecto, nudo, inferne pilosiusculo; foliis radicalibus linearibus, acutato-mucronatis, mucrone recurvato, tenuiter membranaceis, septemnerviis, utrinque pilosis, demum supra glabratis; pedunculis per plures umbellato-fasciculatis, filiformibus, 6-sulcatis vaginisque pilosis; bracteis involucrantibus oblongis, acuminato-submucronatis, hyalinis, albidis, pilosis, floribus paulo brevioribus; sepalis exterioribus masculis et femineis acuminato-submucronatis, pilosis, tardius glabratis. Eriocaulon umbellatum *Lam. Encycl.* 3. 277. (*v. s.*) *Ej. Illustr. t.* 50. *f.* 4. *Willd. Spec.* 1. 487. ***Roem. et Schult.*** *Syst.* 2. 867. ***Bong.*** *in* ***Act. Petrop.*** 6. 1. 633. *) — Guiana et Brasilia (in paludibus ad ripas fluminis Rio Pardo.). — Caulis triangularis, fuscus, pilosiusculus, superne glabratus, $5\frac{1}{2}$-pollicaris. Folia radicalia conferta, plana, 7-nervia, nervo utroque extimo obsoleto, sesquipollicaria, lineam lata; floralia pedunculos involucrantia angustiora et breviora, 10-14 lineas longa. Pedunculi plures in apice caulis, umbellato-fasciculati, 5-8-pollicares. Vaginae 12-16 lineas langae, apice acuminato parum recurvatae. Capitula hemisphaerica, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes nitidulae. Flores longiuscule et tenuiter pedicellati; masculi: Sepala 3 exteriora aequalia, lanceolato-oblonga, acuminato-submucronata, hyalina, albida, pilosa, tardius glabrata; 3 interiora in tubum infundibularum glabrum connata. Stamina 3. Antherae flavidae. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora ut in mare; 3 interiora breviora, superne pilosa ibique cohaerentia, apice involuta, basi unguiculato-angustata. Ovarium oblongum, tricoccum. Stylus 1. Stigmata 3, filiformia, simplicia, pistilla 3 sterilia filiformia apice capitellata duplo triplove superantia. Capsula tricocca, membranacea, hyalina, pallida. Semina elliptico-oblonga, ad hilum apicata, ad extremitatem oppositam, ubi embryo situs, umbonata, castaneo-fusca, costulata; costulis longitudinalibus, angustissimis, hyalinis, oblique striatis. (Descript. juxta plantam Lamarck.) An planta brasiliana vere eadem ac Lamarckiana?

66. P. CAULESCENS. Caule simplici, erecto, folioso, albidolanato; foliis lanceolato-linearibus, acutato-submucronatis, mucrone recurvato, membranaceis, striato-multinerviis, utrinque pilosiusculis, tardius glabratis; pedunculis per crebros fasciculato-umbellatis, filiformibus, 3-sulcatis vaginisque pilosiusculis; bracteis involucrantibus oblongis, acutis, hyalinis, stramineo-albidis, glabris, flores subaequantibus; sepalis exterioribus masculis et femineis angustato-acutatis, glabris. Eriocaulon caules-

---

*) Caulescens; caule erecto, simplici, nudo; foliis radicalibus confertis, linearibus, mucronatis, hirsutis; pedunculis fasciculatis, piloso-incanis; vaginis pilosis. *Bong.*

cens *Poir. Encycl. suppl.* 3. 162. (*v. s.*) *Roem. et Schult. Syst.* 2. 867. Eriocaulon e Cayenna *Willd. herb. n.* 2373.

β?) humilis.

γ?) parvifolius.

— Guiana gallica; β et γ in Brasilia meridionali, ille prope Paxaopeba. (Sellow.). — Caulis sub6-pollicaris. Folia sparsa, semiamplexicaulia, subcomplicato-recurvata, patula, satiate viridia, subtus pallidiora ibique ad basim albo-lanata, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$-pollicaria, 2 lineas lata; summa subinvolucrantia. Pedunculi in apice caulis fasciculato-umbellati, 2-7-pollicares. Vaginae striatae, acuminatae, apice leviter recurvatae, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$-pollicares. Capitula hemisphaerica, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes nitidulae. Receptaculum pilosum. Flores pedicellati; masculi: Sepala 3 exteriora ovato-oblonga, angustato-acutata, concava, hyalina, flavida, glabra; 3 interiora (ut in Philodice) in tubum turbinato-infundibularem glabrum, limbo 3-fido involuto cohaerentia, inferne carnosula. Stamina 3. Antherae biloculares, flavidae. Pistillorum rudimentum triplex in fundo calycis interioris. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora masculis simillima; 3 interiora breviora, oblonga, carnosula, pilosa, superne cohaerentia, apice hyalina et involuta, basim versus unguiculato-angustata. Ovarium sessile, oblongum, tricoccum. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia, pistilla 3 effeta filiformia apice capitellata fere triplo superantia. Capsula subrotunda, tri- vel abortu dicocca, loculicide dehiscens. Semina elliptica, ad hilum apicata, laete castaneo-fusca, costulata; costulis 12?, longitudinalibus, humectatis alaeformibus, hyalinis, oblique striatulis, mox in pilos dissolutis. (Descr. juxta specimen cayennense.) In varietate β caulis subbipollicaris, densius foliosus; vaginae foliaque glabriuscula, haec plana et breviora (12-15 lineas longa, 2 lineas lata); pedunculi breviores ($1\frac{1}{4}$-$3\frac{1}{2}$-pollicares), glabriusculi; capitula parum minora; structura florum prorsus ut in var. *a*: sepala exteriora mascula et feminea flavido-viridia; interiora mascula subrhomboidea, acuminata, basi cuneato-angustata, carnosula, superne cohaerentia, basi apiceque libera (in var. α contra: a basi in tubum turbinato-infundibularem, apice trifidum connata), tenuissima et hyalina; stamina 3, medio sepalorum interiorum inserta, exserta; antherae biloculares, ellipticae, utrinque bilobae, pallide flavidae; sepala interiora feminea masculis similia, dorso pilosa, superne cohaerentia, juvenilia libera. Varietas γ differt nonnisi caule humiliore, densius folioso, foliis minoribus (12-15 lineas longis, $\frac{3}{4}$-1 lin. latis), pedunculis vaginisque glabriusculis, capitulis paulo minoribus; flores prorsus ut in var. α. Sprengel (Syst. 3. 774) Eriocaulon caulescens *Poir.* cum Paepalantho nostro congesto compingere voluit; Eriocauli fasciculati fors tantum varietatem giganteam esse, suspicatur Poiret.

67. P. NUBIGENA. Caespitosus; vix caulescens; foliis

lineari-lanceolatis, subensiformibus, acuto-mucronatis, rigidis, pedunculis vaginisque glabris; his foliis brevioribus; illis trisulcatis; bracteis involucrantibus stramineo-pallidis, flores subaequantibus sepalisque exterioribus masculis et femineis acuminato-subulatis et glabris. — Brasilia meridionalis, in summitate Serra do S. Antonio legit Sellow. — Folia plana, 8-10 lineas longa, lineam lata; juniora pilis raris longiusculis obsita. Vaginae 4-5 lineas longae, apice laceratae. Pedunculi rigidi, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{4}$ pollices longi, sicci spiraliter torti. Capitula hemisphaerica, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes lanceolato-oblongae, acuminato-subulatae, planae, aridae, membranaceae, nitidulae; bracteae flores stipantes similes, sed angustiores, lineari-lanceolatae, subcarinatae. Receptaculum pilosum. Flores suppetentes juveniles, androgyni, masculi femineis paucioribus intermixtis, hi praesertim centrales?; illi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora oblongo-lanceolata, acuminato-subulata, concava, hyalina, glabra; 3 interiora parva, oblonga, distincta (serius connata?). Stamina 3. Antherae subrotundae, utrinque emarginatae, biloculares, flavidae. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora oblongo-lanceolata, acuminato-subulata, navicularia, membranacea, albida (nec hyalina), glabra, subaequalia; 3 interiora breviora et angustiora, altius, sub ovario inserta, lanceolata, acuminato-subulata, subhyalina, alba, glabra, basi pilis cincta. Ovarium sessile, oblongum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata . . . . Pistilla effeta . . . . Acaulibus affinior?, habitu tamen pluribusque aliis characteribus cum praecedente arcte conjunctus videtur, licet vix caulescens, sepala interiora mascula (juvenilia) distincta et sepala exteriora feminea ab interioribus remota, haec basi pilis cincta; pistillum verisimiter ut in Paepalantho rufulo. Nisi structura florum obstaret, pro varietate alpina P. caulescentis habuerim.

ERIOCAULON *LINN.*, *MART.*

Eriocauli species auct.

Flores capitati, androgyni, rarius dioeci, singuli bractea stipati, centrales masculi, marginales feminei; illi longiuscule pedicellati: Calyx duplex; exterior 3-sepalus, subregularis; sepalis lateralibus carinato-navicularibus, saepe postico planiusculo angustiori adhaerentibus; interior tubulosus vel tubaeformis; tubo elongato, repleto; limbo bilabiato-trilobo; lobis saepissime interne, supra medium vel sub apice tuberculo glanduliformi instructis *); exteriore (antico) majore.

*) In Eriocaulis pluribus sepala interiora ad medium disci corpusculo nigricante soluto rariusve adnato instructa. Brown.

Stamina 6 *), limbo calycis interioris inserta; tria alterna lobis calycinis opposita iisque adnata longiora. Antherae biloculares, introrsae. Pistilla rudimentaria in centro summi tubi calycis interioris 3, tuberculiformia. Flores feminei brevissime pedicellati: Calyx duplex, uterque trisepalus, persistens; exterior saepe ab interiore remotus, magis minusve regularis; interioris sepala saepissime interne, sub apice tuberculo glanduliformi instructa, anticum majus. Stamina rudimentaria nulla. Ovarium sessile vel brevissime stipitatum, tricoccum; coccis uniovulatis. Stylus 1. Stigmata 3, elongata, simplicia **). Stamina et pistilla rudimentaria nulla. Capsula tricocca, loculicide dehiscens. Semina plerumque costulata. *Herbae paludosae vel lacustres, acaules, rarissime caulescentes. Folia angusta, graminea, integerrima, plana, fenestrato-nervosa, quandoque fistulosa (Brown.), saepissime magis minusve pellucida, plerumque glabra. Pedunculi simplices, scapiformes, sulcato-angulati, basi vaginati, apice monocephali. Vaginae integrae. Capitula bracteis vacuis, rarissime elongatis et radiantibus involucrata. Receptaculum pilosum (semper?). Bracteae flores stipantes et calyces saepissime, praesertim superne pilis crassiusculis opacis albis comata* ***). *Flores in paucis (Nasmythia Mart.) tetrandri et digyni, tunc calyx uterque disepalus.*

1) Species americanae, quarum una etiam in Insula Skye, Hiberniae adsita.

a) Species tetrandrae. (Nasmythia Huds., Beauv. Randalia ex parte et Sphaerochloa *Beauv.*)

1. E. SEPTANGULARE *With. Bot. Arrang.* 184. *Sym. Syn.* 41. *Engl. Bot. t.* 733. *Smith. Brit.* 3. 1010. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 863. *Hook. Scot.* 270. *Ej. Flor. Lond. nov. ser. t.* 52. *Ej. Brit.* 404. Acaule; foliis subensiformi-linearibus, superne angustatis, fenestrato-quinquenerviis, pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his obtusis, folia subaequantibus; illis septangularibus ****); bracteis involucrantibus rotundatis, flores sti-

---

*) Stamina 6, rarissime 3. Mart. Endl.

**) Stigmata simplicia vel bifida. Mart. Endl.

***) Capitulum pilis brevibus crassiusculis opacis palearum saepe incanum. Brown.

****) Angulos culmi in determinatione specierum Eriocauli vix valere, recte monuit Lamarck. (Roem. et Schult.)

pantibus acutis; floribus masculis tetrandris; femineis digynis; lobis calycis interioris masculi subaequalibus. E. decangulare *Hull. Brit. Fl.* 29. *Lightf. Scot.* 569. *Penn. Voy. to the Hebrides* 1. *t.* 39. *Hope in Phil. Trans.* 59. 243. *t.* 12. Nasmythia articulata *Huds. Angl.* 415. E. pellucidum *Mich. Flor.* 2. 166. *) *Pursh. Flor.* 1. 92. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 868. (*fide Bongard.* **)) *Nutt. Gen.* 1. 90. *Beck. Bot.* 369. — Scotia (in lacubus Insulae Skyae) et America borealis (Terra Nova [Lapil.], a Canada ad Novam Caesariam [Pursh].) — Vaginae laxae, fenestrato-nervosae, pellucidae, obtusae, bilobae. Pedunculi septangulares (Smith.), spithamei (Sm.), pollicares (Hook.) et longiores (20-21-pollicares in specim. herb. Luc.). Capitula hemisphaerica, albido-purpurea (Hook.). Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, concavae, scarioso-membranaceae, plumbeo-griseae, glabrae, apice ciliatae; bracteae flores stipantes late spathulatae, acutae, plumbeo-griseae, superne pilosae. Flores masculi in disco crebri, feminei pauciores in radio (Smith.); illi brevissime pedicellati: Sepala 2 exteriora subspathulata, obtusa, navicularia, plumbeo-grisea (purpurascentia Hook.), apice pilosa; 2 interiora in tubum superne parum ampliatum, limbo bilobum connata; lobis ovatis, obtusis, subaequalibus, albis, intus supra medium glandula nigra notatis et superne pilosis. Stamina quatuor, duo lobis sub glandula, duo (longiora?) summo tubo inter lobos inserta. Antherae biloculares, ellipticae, utrinque bilobae, basi affixae, cinereae, nigro-punctulatae, apertae subrotundae et nigrescentes. Pistilla 2 effeta clavuliformia, nigra, in centro summi tubi calycis interioris. Flores feminei (suppetentes valde juveniles): Sepala sub ovario approximata?; exteriora (lateralia) masculis similia; duo interiora (anticum et posticum) multo minora, obovato-oblonga, apice rotundata, hyalina, alba, glabra?, sub apice glandula sessili instructa (Hook.). Ovarium sessile?, subrotundo-ovatum, dicoccum. Styli duo, subulati. Pili bractearum et calycum apice subclavulato-incrassati, obtusi, opaci, nivei. Nescio quo modo plantam americanam ab europaea distinguam, bracteae involucrantes in illa paulo breviores (fide Bong.), vaginae interdum folia duplo superantes, flores paulo minores, feminei in speciminibus suppetentibus perfectiores (sepala 2 exteriora navicularia, apice pilosa; 2 interiora paulo breviora, spathulata, apice pilosa, intus infra apicem glandulifera; ovarium dicoccum; stylus brevis; stigmata duo, elongata, filiformia.).

---

*) Pusillum; glabrum: foliis brevibus, subulatis, canaliculatis (minime, sed planis), pellucidis, 5-nerviis: caulibus solitariis: capitulo parvulo, subpomiformi: squamis involucri vix distincti ovalibus, obtusis. Rich. in Mich.

**) in Act. Petrop. 1. 604.

2. E. GNAPHALODES *Mich. Flor.* 2. 165. *) *Pursh. Flor.* 1. 92. *Ell. Bot.* 2. 565. *Nutt. Gen.* 1. 90. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 864. Acaule; foliis subensiformi-linearibus, superne angustatis, fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, rigidis, pedunculis vaginisque glabris; his obtusis, folia subaequantibus; illis subcompressis (Pursh.), decemstriatis; bracteis involucrantibus acutiusculis, flores stipantibus acutis; floribus dioecis?; masculis tetrandris: lobis calycis interioris inaequalibus. E. decangulare *Walt. Car.* 83. (*fide Pursh.*) E. compressum *Lam. Encycl.* 3. 276. **) (*fide Pursh.*) Sphaerochloa ***) compressa *Beauv. et Desv. in Ann. d. sc. nat.* 1828. 47. *t.* 5. *f.* 1. (*fide synon.*) — America septentrionalis (a Virginia ad Carolinam.). ♃ Pursh. — Folia 3-4½-pollicaria, versus medium duas lineas lata, basim versus dilatata, 19-23-nervia, crassiuscula, rigida, opaca vel subpellucida ****). Pedunculi decempollicares (10-14-pollicares Ell.), compressiusculi?, striato-10-sulcati. Vagina laxiuscula, apice biloba, membranacea, 4-pollicaris. Capitula 5 lineas lata, hemisphaerica. Bracteae involucrantes elliptico-oblongae, acutiusculae, convexae, membranaceae, argenteo-fuscescentes, glabrae, nitidulae; bracteae flores stipantes spathulatae, acutae, naviculares, hyalinae, cinerascentes, apicem versus albo-pilosae. Flores masculi (suppetentes juveniles): Sepala 2 exteriora spathulata, navicularia, superne albo-pilosa: 2 interiora inferne connata, superne libera, valde inaequalia, intus versus medium glandulifera et superne pilosa. Stamina 4. Antherae cordatae, apice bilobae, biloculares, fusco-nigrae. Pistilli rudimentum duplex, tuberculiforme. Pili bractearum et calycum subclavulato-obtusi, opaci, nivei. Flores feminei a me haud visi: an planta dioeca? (Descr. juxta specimen Hook. in herb. reg. Berol.) An planta Hookeriana vere eadem ac Michaux-Purshiana? Specimina herbarii proprii, unum a L'Herminier in Carolina meridionali lectum, alterum a Belvisio mecumque sub nomine E. compressi communicatum, a mox descripto nonnisi eo differunt, ut folia tenuiter membranacea, pellucida, fenestrato-7-11-nervia (in hoc

---

*) Glabrum: foliis brevibus, subulato-ensiformibus; vagina iis duplo triplove longiore: scapo elato, 10-striato: capitulo subhemisphaerice convexo: involucri squamis ovalibus, rotundato-obtusis, scariosis, argenteo-lucidis. Rich. in Mich.

**) Folia . . . . Scapi pedales, graciles, compressi, subtiliter striati, glabri. Capitulum orbiculare, 5 lineas latum, planum, supra albo-lanatum. Involucrum hemisphaericum, nitidum, argentatum; squamis imbricatis, ovalibus, obtusis vel rotundatis. (Carolina merid.) Lam

***) Sphaerochloa *Beauv.* Flos masc.: Calyx disepalus (bractea nob.?). Corolla tripartita; petalis 2 lateralibus (sepalis 2 exterioribus nob.); intermedio (calyce interiore nobis) tubaeformi, apice bifido. Stamina quatuor. Beauv., qui praeter E. compressum huc ducit E. quinquangulare.

****) Folia 8-10-pollicaria, enervia, parum lucida. Ell.

7-9-, in illo 11-nervia), superne subulato-angustata; flores prorsus ut in planta Hookeriana, item meri masculi. An folia breviora vel longiora, tenuiora vel crassiora, probabiliter a soli, quo planta nata, indole humidiore vel sicciore dependet. Sprengel (Syst. 3. 775.) E. decangulare *Lam. Encycl.* 3. 276, una cum homonymo Humboldtiano infauste ad E. gnaphalodes ducit.

3. E. DECANGULARE *Linn. Spec.* 129. (*Plukn. Alm. t.* 409. *f.* 5.) *Mich. Flor.* 2. 165. *Willd. Spec.* 1. 486. *Pursh. Flor.* 1. 91. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 864. *Nutt. Gen.* 1. 90. *Ell. Bot.* 2. 565. *Lodd. Bot. Cab. t.* 1310. *Hook. in Bot. Mag. t.* 3126. *Beck. Bot.* 370. *Willd. herb. n.* 2368. *fol.* 1. (*a Richardio accept.*) Acaule; foliis subensiformi-linearibus, fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, rigidis, involutis (canaliculatis Hook.), pedunculis vaginisque glabris; his obtusis, folio brevioribus; illis teretiusculis, 10-12-sulcatis; bracteis involucrantibus acutis, flores stipantibus acuminato-subulatis (mucronatis Mich.); floribus masculis tetrandris; femineis digynis; lobis calycis interioris masculi externe glabri subaequalibus, ciliatis. E. serotinum *Walt. Carol.* 83. (*fide Pursh.*) *Lam. Encycl.* 3. 276. (*fide synon.*) Randalia americana *Petiv. Gaz. t.* 6. *f.* 2. Randalia *) decangularis *Beauv. et Desv. in Ann. d. sc. nat.* 1828. 47. *t.* 5. *f.* 2. (*excl. flore masc.*) E. villosum *Willd. herb. n.* 2364. *fol.* 3. (*sub nomine E. serotini accept.*) **) E. gnaphalodes e Delaware *Bernh. in herb. reg. Berol.* (*nec Mich.*) — In paludibus profundis Americae borealis (a Nova Caesaria ad Carolinam.). ♃ Pursh. — Folia linearia, superne parum angustata, obtusa, 8-9-pollicaria (10-15-pollicaria Ell.), $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Pedunculus bipedalis (2-3-pedalis Ell., 3-4-pedalis Pursh.), teretiusculus, 10-sulcatus?. Vagina $5\frac{1}{2}$-pollicaris. Capitulum hemisphaericum, 6 lineas latum. Bracteae involucrantes ovatae, acutae, planiusculae, fuscescentes, apice ciliatae, tardius glabratae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes subspathulato-cuneatae, valde acuminatae, rigidulae, stramineo-flavidae, superne pilosae, tardius apice glabratae et flores paulo superantes. Flores masculi breviter pedicellati: Sepala duo exteriora subspathulata, carinato-navicularia, acutata, rigidula, cinerascentia, apicem versus pilosa, interiora $\frac{1}{3}$ superantia; haec in tubum superne ampliatum limbo bilobo connata; lobis subaequalibus, ovatis, acutiusculis, ciliatis. Stamina 4, duo medio loborum, ante glandulam nigram, duo summo tubo inter lobos inserta. Antherae biloculares, apertae subrotundae, nigrae. Pistilli rudimentum du-

---

*) Randalia *Petiv.*, *Beauv.* Flores pedicellati. Fem.: Calyx disepalus. Corolla 2-petala. Stigmata 2. Capsula bilocularis; loculis longitudinaliter dehiscentibus. Beauv.

**) Simillimum specimini Richardiano infra descripto, nisi humilius et aetate tenerius.

plex, tuberculiforme, nigrum, summo tubo farcto inter stamina lateralia insidens. Flores feminei sessiles: Sepala 2 exteriora masculis similia, oblonga, canaliculata, submucronato-acuta, rigidula, cinerascentia, apice pilosa; duo interiora altius inserta, internodio longiusculo piloso, paulo breviora, ovato-lanceolata, acuta, basi cuneato-angustata, crassiuscula, alba, apice pilosa, intus infra apicem glandula minuta nigra instructa. Ovarium pedicellatum, dicoccum. Stylus longiusculus. Stigmata 2, elongata, filiformia, simplicia. Capsula subrotunda, dicocca, membranacea, hyalina. Semina globoso-elliptica, fusca, pilis subtilissimis papulosis hyalinis dense obsita, ad hilum tuberculo punctuliformi instructa. Pili bractearum et calycum apice levissime clavulato-incrassati, obtusi, opaci, nivei. (Descr. juxta specimen Richard. in herb. Willd.) Specimini mox descripto Richardiano simillimum est Bernhardianum, differt nonnisi eo, quod sepala exteriora in floribus masculis obtusiuscula, interiora vix aequantia, in femineis magis perspicue mucronata interioribusque $\frac{1}{3}$ breviora; haec obtusa, inferne longe ciliata; antherae biloculares, cordatae, apice bilobae, olivaceae, apertae subrotundae et nigrae; semina pallide ferruginea; testa humectata laxiuscula; bracteae flores stipantes apice olivaceo-cinereae, magis acutatae. Specimina a Beyrichio in Georgiae nemoribus uliginosis lecta magis ad plantam Bernhardianam, quam ad Richardianam accedunt, differunt ab utroque: foliis brevioribus (4-$4\frac{1}{2}$-pollicaribus), vaginam aequantibus, sepalis exterioribus (femineis) apice rotundatis, muticis. Interdum e glandulis utrique lobo calycis interioris masculi insidentibus altera in antheram minorem transformata observatur. Suppetit in herbario Lucaeano specimen e Nova Caesaria, cujus folia 9-10-pollicaria, linearia, superne vix angustiora, obtusa, plana?, 2 lineas lata, vaginam magis duplo superantia; pedunculus teretiusculus, 12-sulcatus, subbipedalis.

b) Species hexandrae.

4. E. HUMBOLDTII. Acaule; foliis elongatis, subensiformi-linearibus, acutis, planis, subtilissime fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, rigidulis, vaginam superantibus? pedunculisque glabris; his teretiusculis, 10-sulcatis; bracteis involucrantibus apice rotundatis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis 6-andris; femineis 3-gynis; calyce masculo interiore externe hirsuto, limbo irregulariter bilabiato-trilobo; lobis apice hirsutis; sepalis masculis exterioribus distinctis. E. decemangulare *Humb. et Kth. Nov. Gen.* 1. 254. (*excl. synon.*) E. decangulare *Willd. herb. n.* 2368. *fol.* 2. — Guiana, prope cataractam Aturensium. — Folia 12-13-pollicaria, $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Vaginae . . . Pedunculi 22-26-pollicares (2-3-pedales Humb.). Capitula hemisphaerica, $4\frac{1}{2}$ lineas lata. Bracteae involucrantes obovato-oblongae, apice rotundatae, stramineo-fuscescentes, glabrae, interiores

res apice ciliatae; bracteae flores stipantes cuneatae, acuminatae, stramineo-pallidae, apicem versus dorso hirsutae et inflexae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora subspathulata, obtusa, navicularia, subaequalia, apice hirsuta; 3 interiora in tubum superne ampliatum, externe hirsutum, limbo bilabiato-trilobum connata: lobis hirsutis, interne infra apicem glanduliferis; exteriore multo majore. Stamina 6. Antherae biloculares, apertae subrotundae, olivaceae. Pistillorum rudimentum triplex. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala subspathulata, obtusa, stramineo-pallida, sub ovario approximata; 3 exteriora subaequalia, superne hirsuta: lateralia carinato-navicularia; tria interiora inaequalia, crassiuscula, densissime hirsuta, basim versus glabra, intus supra medium glandula nigra instructa: impar (exterius) reliquis longius et latius, exteriora parum superans. Ovarium sessile, oblongum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3, filiformia, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, subopaci, albidi. Ab E. decangulari sat distinctum bractearum involucrantium forma et florum structura. Sprengel (Syst. 3. 775.) infauste cum E. gnaphalodi jungit.

* E. BENTHAMI. Eriocauli species nova? *Benth. in Plant. Hartweg. p.* 28. — Lagos, in uliginosis. (Mexico.) — E. decangulari habitu simillimum. Involucri squamae oblongae, flores subaequantes. Rhachis subglobosa, glabra. Squamae floriferae spathulatae, apice ciliatae. Flores feminei exteriores numerosi. Sepala et petala 3, apice ciliata. Ovarium triloculare. Stylus trifidus; laciniis integris. Flores masculi centrales etiam numerosi. Sepala 3. Corolla trifida; laciniis brevibus, lónge plumosis. Stamina 6, tria longiora filamentis corollae laciniis breviter adnatis, tria breviora laciniis alterna. Benth.

5. E. SELLOWIANUM. Acaule; foliis brevibus, lanceolato-linearibus, subensiformibus, obtusis, planis, crassiusculis, rigidulis, obsolete multinerviis, haud pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folia duplo triplove superantibus; illis 8-10-sulcatis; bracteis involucrantibus apice rotundatis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore externe glabro, limbo irregulariter bilabiato-trilobo: lobis interne hirsutis; sepalis masculis exterioribus distinctis. — Brasilia meridionalis. (Sellow.) — Folia 6-9 lineas longa, inferne sesquilineam lata, rosulato-patentia, in axilla albido-lanata. Pedunculi 16-22-pollicares. Vaginae $3\frac{1}{2}$-pollicares, laxae, apice bifidae. Capitula hemisphaerica, 5 lineas lata. Bracteae involucrantes capitulo multo breviores, obovato-oblongae, apice rotundatae, fuscescenti-stramineae, glabrae, interiores ciliatae; bracteae flores stipantes spathulato-cuneatae, acuminatae, stramineo-flavidae, apicem versus dorso pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora distincta, albida, spathulata, obtusa, navicularia, apicem versus dorso pi-

losa; tria interiora longiora, in tubum superne ampliatum, externe glabrum stramineo-pallidum subspongioso-crassiusculum, limbo bilabiato-trilobum connata; lobis obtusis, valde inaequalibus, interne hirsutis ibique supra medium uniglandulosis: duobus interioribus multo minoribus. Stamina 6. Antherae biloculares, subrotundae, utrinque bilobae, nigrae. Pistillorum rudimenta tuberculiformia, nigra. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora spathulata, obtusa, pallidissime viridula, carinato-navicularia, apicem versus pilosa, aequalia; 3 interiora superne pallidissime straminea, interne hirsuta ibique superne glandula minuta nigra instructa, inferne glabra: lateralia subspathulata, calycem exteriorem vix superantia; anticum longius et duplo latius, oblongum, apice rotundatum, crassiusculum, basi late unguiculatum. Ovarium sessile, ovatum, tricoccum. Stylus elongatus. Stigmata 3, filiformia, simplicia, Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, opaci, albi. In altero suppetente specimine valde juvenili folia longiora ($1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{4}$ poll. longa, 2-$2\frac{1}{2}$ lineas lata), tenuiora, subtilissime fenestrato-multinervia, magis minusve pellucida. Vaginae 4-$4\frac{1}{2}$-pollicares. Pedunculi 8-14-pollicares, 8-sulcati. Ab Eriocaulo Humboldtii, cui proximum, differt notis supra indicatis.

6. E. ELICHRYSOIDES *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. 3. 559. *t* 27. Acaule; foliis caespitosis, erectis, e basi lata lanceolatis (potius late linearibus), obtusis, reticulatis, pedunculis vaginisque glabris; his laxis, obtusis, folio brevioribus; illis sulcatis; bracteis involucrantibus obtusis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris: femineis trigynis; calyce masculo interiore externe glabro, limbo regulariter (?) trilobo: lobis apice pilosis; sepalis masculis exterioribus distinctis. (*Ex Bong.*) Dupatya ligulata *Vell. Flor. Flum.* 1. *t.* 86? — In paludosis ad flumina Rio Pardo (Bong.) et Rio Pedras (Sellow.) Brasiliensium. — Rhizoma breve, contractum, simplex. Folia basi complicata, ceterum plana, reticulata i. e. contextu celluloso diaphano, septis translucentibus, basi villo albo brevi dense vestita, pedalia et ultra, viridia. Pedunculi 3-5, planiusculi, striati, subsesquipedales. Vaginae glabrae, sub5-pollicares, apice integrae. Capitula hemisphaerica, basi explanata, glabra, bracteis numerosis magnisque involucrata. Bracteae involucrantes steriles, imbricatae, ovatae vel ellipticae, obtusae, glabrae, interiores dorso pilis albis brevibus deciduis vestitae, omnes albo-flavicantes, sensim sensimque in angustiores et acutiores transeuntes, subsemipollicares; bracteae flores stipantes ovato-lanceolatae, longe acuminatae, basi angustatae, dorso, a medio ad apicem, pilis brevibus crassiusculis adpressis albis dense obsitae, flavidae, floribus paulo longiores. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, basim versus attenuata, dorso margineque, a medio ad apicem pilis brevibus crassiusculis albis vestita; interiora in tubum concreta: lobulis 3, oblongis, obtu-

siusculis, interne medium versus macula nigra notatis apiceque pilis albis crassis rigidis opacis comatis. Stamina 6, quorum 3 lobulis opposita longiora. Rudimentum pistilli in centro. Flores feminei sessiles: Sepala 3 exteriora masculis similia; 3 interiora ovato-oblonga, deorsum angustata, intus medio macula nigra notata, a medio ad apicem pilis albis longis septatis diaphanis vestita, alba. Ovarium ellipticum, trigonum, glabrum, in icone stipitatum. Styli 3, usque ultra medium connati, apice liberi. Appendices nullae. (Ex Bong.) Praecedenti proxime affine videtur; ipsius forma? Specimen suppetens Sellowianum valde juvenile.

7. E. MODESTUM. Acaule; foliis subensiformi-linearibus, superne angustatis, planis, fenestrato-multinerviis, pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folio brevioribus; illis 10-sulcatis; bracteis involucrantibus obtusis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore externe glabro, limbo irregulariter bilabiato-trilobo; lobis interne hirsutis; sepalis masculis exterioribus postice connatis. — Brasilia meridionalis (Praya Sernambatyba [Luschnath.] et Insula S. Catharinae [Gaudichaud].) — Folia 3-6-pollicaria, inferne duas lineas lata, in axilla lanuginosa. Vaginae laxae, apice obtusae et 2-3-fidae, 3-3½-pollicares. Pedunculi 10-17-pollicares. Capitula hemisphaerica, vix 5 lineas lata. Bracteae involucrantes capitulo multo breviores, obovatae, obtusae, fuscescentes, glabrae, interiores ciliatae; bracteae flores stipantes cuneato-spathulatae, acuminatae, superne apicem versus cinerascentes ibique externe pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora subspathulata, obtusa, carinato-navicularia, cinerascentia, apice externe pilosa, postice inter se connata spathamque referentia antice apertam; tria interiora longiora, in tubum superne ampliatum, externe glabrum, limbo irregulariter bilabiato-trilobum connata; lobis obtusis, interne hirsutis ibique supra medium glandula nigra instructis, duobus interioribus (posticis) multo minoribus. Stamina 6. Antherae biloculares, subcordato-ellipticae, nigro-olivaceae. Pistillorum rudimentum triplex tuberculiforme in centro calycis interioris. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala 3 exteriora masculis similia, sed acuta et libera, aequalia; 3 interiora vix altius inserta, longiora, lanceolato-subspathulata, obtusa, albida, intus superne pilosa ibique infra apicem glandula minuta nigra instructa: anterius majus, apice recurvato-patens. Ovarium brevissime stipitatum?, tricoccum. Stylus longiusculus. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, opaci, albi. Specimina Gaudichaudiana differunt a mox descripto Luschnathiano praesertim eo, ut omnibus partibus minora; folia 1-2¼-pollicaria, inferne 1-1⅓ lin. lata, fenestrato-7-9-nervia, pellucida; vaginae 1-1¾-pollicares; pedunculi 7-8-pollicares, 7-10-sulcati; capitula 3 lineas lata; calyces mas-

culi interiores interdum unilabiati; lobis duobus minoribus una cum staminibus duobus adhaerentibus obliteratis.

8. E. MICROCEPHALUM *Humb. et Kunth. Nov. Gen.* 1. 253. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 865. Acaule; humile; foliis e basi lata subensiformi-lanceolatis, apicem versus angustatis, inferne fenestrato-7-9-nerviis, vix pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folia subaequantibus; illis haec paulo superantibus, quinquesulcatis; bracteis involucrantibus ellipticis, apice rotundatis, flores stipantibus acutis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo inaequaliter subbilabiato-trilobo: tubo lobisque glabris; sepalis masculis exterioribus postice connatis. E. pusillum *Willd herb. n.* 2367. — Regnum Quitense, inter Loxam et montem Pulla. — Acaule; caespitosum. Folia 6-8 lineas longa, inferne 1$\frac{1}{4}$ lin. lata, crassiuscula, basi lanuginosa. Pedunculi 7-8 lineas longi. Vaginae laxae, apice bifidae. Capitula hemisphaerica, vix duas lineas lata. Bracteae involucrantes paucae, ellipticae, apice rotundatae, convexiusculae, glabrae, stramineo-cinerascentes, capitulo paulo breviores; bracteae flores stipantes obovatae, acutae, naviculares, griseae, superne dorso pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora subspathulata, obtusa, navicularia, grisea, apicem versus albo-pilosa, postice usque ad apicem in unum cucullatum, antice fissum, apice truncato-rotundatum connata; tria interiora vix longiora, albida, in tubum tenuem, superne parum ampliatum farctum, limbo trilobum connata; lobis ovato-oblongis, obtusis, supra medium glandula oblonga sessili nigra instructis, glabris, antico majore. Stamina 6, tria lobis, tria summo tubo inter lobos inserta. Antherae nigrae?. Pistillorum rudimenta 3 clavuliformia in centro summi tubi. Flores feminei sessiles: Sepala sub ovario approximata; 3 exteriora aequalia, obovata, acuta, grisea, superne dorso apiceque albo-pilosa; 3 interiora longitudine exteriorum, subaequalia, spathulata, obtusa, albida, interne margineque pilosa, sub apice glandula nigra instructa. Ovarium sessile, subrotundum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3, elongata, filiformia, indivisa. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, opaci, albi. Sprengel (Syst. 3. 775.) infauste cum E. triangulari jungit.

9. E. GOMPHRENOIDES. Acaule; foliis e basi lata linearibus, obtusiusculis, planis, obsolete et subtilissime fenestrato-multinerviis, basim versus vix pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folio brevioribus, truncatis; illis 8-9-sulcatis; bracteis involucrantibus acutis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; sepalis masculis exterioribus distinctis; interioribus inferne tubuloso-connatis, superne piloso-ciliatis: antico vix majore. — Brasilia meridionalis. (Sellow.) — Folia 6-7-pollicaria, versus medium 3-4 lineas lata, basi lanuginosa. Pedunculi 4-9-pollicares. Vaginae laxae, integrae, membrana-

ceae, truncatae, laete virides, $2\frac{1}{2}$-4-pollicares. Capitula hemisphaerica, 4-$4\frac{1}{2}$ lineas lata. Bracteae involucrantes ovato-oblongae, acutae, planiusculae, stramineo-pallidae, glabrae; bracteae flores stipantes lanceolatae, acuminatae, stramineo-pallidae, rigidulae, dorso adpresso-pilosae, uninerviae, flores paulo superantes. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora obovato-spathulata, acutiuscula, navicularia, grisea, apicem versus dorso pilosa, subaequalia; 3 interiora inferne in tubum infundibularem farctum connata, superne libera, oblonga, obtusa, hyalina, margine pilosa, versus medium glandula sessili conico-cylindracea nigra instructa, anticum vix majus. Stamina 6, summo tubo inserta: 3 ante sepala. Filamenta albida. Antherae biloculares, apertae subrotundae, nigrae. Corpuscula 3 glandulis mox descriptis simillima in centro tubi calycis. Flores feminei marginales suppetentes valde juveniles: Sepala 3 exteriora masculis similia, inaequalia; 3 interiora breviora, angusta, superne hirsuta, interne versus medium glandula conico-cylindracea nigra instructa. Ovarium valde juvenile, sessile, ovato-conicum. Styli 3, breves, subulati. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, articulati, subopaci, nivei. Quoad folia E. elichrysoidi simile.

10. E. LEPTOPHYLLUM. Acaule; foliis angustissime linearibus, superne subulato-angustatis, fenestrato-5-nerviis, pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folio brevioribus; illis sulcatis; bracteis involucrantibus obtusis, flores stipantibus acuminatis; floribus dioecis?; femineis trigynis: sepalis apice pilosis. — Brasilia meridionalis. (Sellow.) — Folia 2-$2\frac{1}{4}$-pollicaria, dimidiam lineam lata. Pedunculi subquinquepollicares. Vaginae laxae, membranaceae, acutae, apice fissae, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$-pollicares. Capitula subglobosa, magnitudine grani piperis minoris; suppetentia mere feminea. Bracteae involucrantes subellipticae, obtusae, pallide fuscescentes, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes cuneato-spathulatae, acuminatae, pallide fuscescentes, ciliatae. Flores feminei pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, obtusiuscula, navicularia, subgrisea, apice pilosa, subaequalia; 3 interiora ab exterioribus valde remota, ideo ea parum superantia, subspathulata, obtusa, albida, apice ciliata, interne sub apice glandula minuta nigra notata, parum inaequalia. Ovarium brevissime stipitatum, ellipticum, tricoccum. Stylus longiusculus. Stigmata 3, filiformia, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, opaci, nivei.

11. E. MELANOCEPHALUM. Caule simplici, submerso, densissime folioso; foliis angustissime linearibus, fenestrato-uninerviis, pellucidis (bifistulosis?), pedunculis vaginisque glabris; his folio brevioribus; illis umbellato-congestis, sulcatis; capitulis subglobosis, glabris; bracteis involucrantibus ovatis, acutiusculis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo inaequaliter

trilobo: tubo lobisque glabris; sepalis masculis exterioribus postice inferne connatis; femineis interioribus glabris, glanduliferis. — Brasilia meridionalis. (A St. Paulo ad meridiem. Sellow.) — Folia $2\frac{1}{2}$-pollicaria, fenestrato-uninervia vel rectius? bifistulosa, septis transversis interstincta. Pedunculi crebri (circiter 18), in apice caulis umbellato-congesti, inaequales, 12?-sulcati, $2\frac{1}{2}$-3-pollicares. Vaginae laxae, integrae (haud secundum longitudinem apertae), obtusae, indivisae vel bilobae, fenestrato-multinerviae, pellucidae, 12-14 lineas longae. Capitula depresso-subglobosa, nigra, glabra, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes ovatae, acutiusculae, convexae, nigro-olivaceae, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes oblongae, acuminatae, carinato-naviculares, glabrae, superne nigrescenti-olivaceae vel atro-violaceae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora spathulata, apice rotundato-emarginata, navicularia, superne nigrescenti-olivacea, inferne postice connata, glabra; 3 interiora in tubum superne ampliatum farctum connata: limbo trilobo; lobis hyalino-olivaceis, ovato-oblongis, interne sub apice glanduliferis, glabris; antico parum majore. Stamina 6, summo tubo inserta, tria lobis; unum inter lobos rarissime effetum. Antherae biloculares, subrotundo-reniformes, olivaceo-nigrae. Pistilli rudimenta 3 clavuliformia nigra in centro tubi. Flores feminei masculis multo? crebriores, longiuscule pedicellati: Sepala 3, obovata, obtusa, carinato-navicularia, nigrescenti-olivacea, glabra, subaequalia; 3 interiora ab exterioribus paulo remota, parum breviora, spathulata, obtusa, glabra, hyalina, interne sub apice glandulifera, subaequalia. Ovarium sessile, subrotundum, tricoccum. Stylus breviusculus. Stigmata 3, filiformia, simplicia. Capsula subrotunda, tricocca, membrenacea, fuscescens, hyalina. Semina (suppetentia non sat matura) elliptica, ad extremitatem, ubi embryo situs, acutiuscula, ad extremitatem oppositam tuberculo punctiformi instructa, pallide fusca, quasi pilis subtilissimis hyalinis, membranula communi tenuissima, humectata relaxata obductis densissime obsita. E. setaceo proximum; differt forma bractearum flores stipantium, sepalis interioribus femineis glabris et glanduliferis.

2) Species asiaticae et africanae.

a) Species hexandrae.

12. E. SETACEUM *Linn. Zeyl.* 50. (*Rheed.* 12. *t.* 68.) *Ej. Spec.* 129. *Willd. Spec.* 1. 486. *Lour. Coch.* 77. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 863. *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. *) *Wight. Cat. n.* 2369. (*v. s.*) Caule simplici, elongato, submerso, densissime

*) Caulis perennis?, ramosus, fluitans, inferne radiculosus, superne foliis subulatis laxis patulis. Mart.

folioso; foliis capillaceis, teretibus, bifistulosis, septis transversis interstinctis, pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his foliis multo brevioribus; illis per crebros umbellato-congestis, 6-sulcatis; capitulis glabris; bracteis involucrantibus late ovatis, apice rotundatis, flores stipantibus abbreviato-acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo inaequaliter trilobo: tubo lobisque glabris; sepalis masculis exterioribus postice connatis; femineis interioribus superne pilosis, eglandulosis. Randalia malabarica *Petiv. Gazophyl. t.* 33. *f.* 10. — India orientalis (Tavoy), Ceylona, Cochinchina. — Folia 3-4-pollicaria, fibrillas radicales referentia. Vaginae laxae, obtusae, apice bifidae, 9-11 lineas longae. Pedunculi per crebros in apice caulis umbellato-congesti, 2-3½-pollicares. Capitula hemisphaerica, grisea, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes late ovatae, apice rotundatae, convexae, stramineo-pallidae, apice griseae, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes subrhombeo-cuneatae, abbreviato-acuminatae, apice subcucullato-inflexae, olivaceo-griseae, glabrae. Receptaculum pilosum. Flores masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora postice cucullato-connata, tardius iterum distincta, superne grisea, glabra: lateralia carinata, paulo longiora; 3 interiora in tubum tenuem farctum glabrum, limbo irregulariter trilobum connata: lobis acutiusculis, glabris, interne infra apicem glanduliferis. Stamina 5 et? 6. Antherae subrotundo-reniformes, biloculares, nigrae. Pistillorum rudimentum triplex clavulatum in summo tubo calycino. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora subaequalia, late navicularia, acuta, olivaceo-grisea, glabra; 3 interiora ab exterioribus remota, subspathulato-lanceolata, acuta, albida, interne pilosa, eglandulosa, anticum multo majus. Ovarium sessile, subrotundum, tricoccum. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Capsula subrotunda, tricocca, olivacea, hyalina. Semina subtilissima, subgloboso-elliptica, hyalino-flavida, lineolis fuscis longitudinalibus varie anastomosantibus notata; testa humectata paulo relaxata, hyalina.

13. E. SEXANGULARE *Linn. Zeyl.* 49. *Ej. Spec.* 129. *Willd. Spec.* 1. 485. (*Burm. Ind.* 30. *t.* 9. *f.* 4.) *Roem. et Schult. Syst.* 2. 863. *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. *Wall. Cat. n.* 6073. *a et b.* (*v. s.*) *Wight. Cat. n.* 2366. (*v. s.*) Acaule; foliis angustissime linearibus, subulato-angustatis, fenestrato-trinerviis, pellucidis, pedunculis vaginisque glabris; his folio dimidio brevioribus; illis quinquesulcatis (sexangularibus Linn.); capitulis glabris; bracteis involucrantibus oblongis, obtusis, flores stipantibus acutis; floribus masculis 6-andris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo inaequaliter trilobo: tubo glabro; lobis apice ciliatis; sepalis masculis exterioribus postice connatis; femineis interioribus glabris, eglandulosis. Eriocaulon mini-

mum *Lam. Encycl.* 3. 275. *) *Spreng. Syst.* 3. 776. E. setaceum *Willd. herb. n.* 2360. *f.* 1. **) Leucocephala spathacea *Roxb. Flor. Ind.* 3. 613. (*v. s. in herb. reg. Berol.*) — Per vastam Indiae orientalis plagam. ⊙ — Rhizoma annuum, simplex. (Mart.) Folia 10-15 lineas longa, $\frac{1}{3}$ lin. lata. Vaginae laxiusculae, apice hyalino-albidae, bifidae, 6-7 lineas longae. Pedunculi $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$-pollicares. Capitula subglobosa, basi truncato-planiuscula, magnitudine grani cannabis. Bracteae stramineo-pallidae, glabrae; involucrantes oblongae, obtusae, convexiusculae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes oblongo-lanceolatae, acutae, flores paulo superantes. Receptaculum pilosum. Flores minutissimi; masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora postice in unum obovatum cucullatum hyalinum, superne cinerascens glabrum, apice obsolete trilobum connata; 3 interiora in tubum tenuem farctum, limbo irregulariter trilobum connata; lobis medio glanduliferis, apice ciliatis. Stamina 6. Antherae biloculares, subrotundo-reniformes, flavidae!. Flores feminei pedicellati: Sepala 3? exteriora elongata, angustissime linearia, subfalcata, acutata, hyalina, glabra, unum? multo minus; 3? interiora ab exterioribus valde remota, angustiora et breviora, glabra, eglandulosa, decidua. Ovarium breviter stipitatum, tricoccum. Stylus elongatus. Stigmata 3, filiformia, simplicia. Capsula subglobosa, tricocca, rarius dicocca, hyalina. Semina omnium minutissima, vix oculo nudo perspicua, elliptica, ad hilum tuberculo punctuliformi apicata, basi umbonata, hyalina, fuscescenti-flavida, laevia; testa humectata haud relaxata. Variat capitulis cinerascentibus, cinereo-nigricantibus (E. nitidum et tenue *Hamilt.*) et testaceo-pallidis. In Leucocephala spathacea *Roxb.* folia fenestrato-5-nervia, 3-$3\frac{1}{4}$ poll. longa; pedunculi 3-$6\frac{1}{2}$-pollicares, quinquangulares; bracteae praesertim interiores griseae.

14. E. Hamiltonianum *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. Glabrum; rhizomate simplici, perenni; scapis 6-pollicaribus, striatis, folia lineari-lanceolata acuminata plus duplo superantibus; capitulis globosis, nitidulis, testaceis, glabris; bracteis oblongis, involucralibus obtusiusculis, interioribus breviter mucronulatis; calycibus femineis vix corollis latioribus. *Mart.* E. cinereum *Hamilt. herb.* — Gualpara. — Stylus trifidus. E. sexangulari affine. (Mart.) An recte huc collocatum?

15. E. oryzetorum *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. Rhizomate perpendiculari, brevi, simplici, apice folioso; foliis subensiformi-linearibus, apice subcapillato-incrassatis, fenestrato-multinerviis, pellucidis, vaginas subaequantibus pedunculisque

---

*) Lamarck huc ducit cum? Burm. t. 9. f. 4. et dubitat plantam suam eandem esse ac. E. hexangulare *Linn.*

**) Folia fenestrato-trinervia.

glabris; his 5-sulcatis (6-sulcatis Mart.); capitulis villosulis; floribus masculis 6-andris; femineis trigynis?; bracteis involucrantibus obovatis, obtusis vel acutiusculis, flores stipantibus longe acuminatis; calyce masculo interiore limbo irregulariter 3-dentato?; dentibus eglandulosis?, apice ciliatis; sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; femineis interioribus . . . . — Nepalia, in agris oryzaceis. ♃ (⊙ ex Mart.) — Caulis rhizomatosus, densissime fibris radicalibus obsitus. *) Folia $2\frac{3}{4}$-3-pollicaria, $1\frac{1}{3}$ lin. lata, membranacea, plana, apice parum angustata globuloque glanduloso truncatulo terminata. Vaginae longitudine foliorum, laxae, acuminatae, tardius obtusatae. Pedunculi 7-$9\frac{1}{2}$-pollicares (ultrapedales Mart.). Capitula suppetentia juvenilia, magnitudine pisi minoris, tandem globosa (Mart.). Bracteae involucrantes obovatae, obtusae vel acutiusculae, convexae, arido-membranaceae, stramineo-pallidae, glabrae, nitidulae, capitulo breviores; bracteae flores stipantes subrhombeo-cuneatae, longe acuminatae, superne obsolete denticulatae, uninerviae, stramineo-pallidae, apicem versus dorso pilosae, flores superantes. Receptaculum pilosum. Flores suppetentes juveniles; masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora obovata, tenuiter membranacea, grisea, postice cohaerentia, apice libera et pilosa: lateralia latiora et carinata; 3 interiora in tubum glabrum farctum, apice tridentatum connata; dentibus eglandulosis, antico majore, apice pilis tribus instructo, posticis glabris. Stamina 6, inaequalia. Antherae didymo-ellipticae, olivaceae. Pistillorum rudimentum glandulaeforme, nigrum. Flores feminei valde juveniles, apice pilosi, eorum structuram explorare haud potui. Pili crassiusculi, opaci, albi.

16. E. LUZULAEFOLIUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. Rhizomate **) perpendiculari, brevi, simplici, apice folioso; foliis subensiformi-linearibus, angustato-acutatis, fenestrato-9-11-nerviis, pellucidis, glabris, vaginas superantibus; pedunculis umbellato-congestis, quinquesulcatis, glabris; capitulis albido-villosulis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis; flores stipantibus spathulatis, acutis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter tridentato?: dentibus glabris, glanduliferis; sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; femineis interioribus superne ciliatis, eglandulosis. — Sillet. (India orientalis.) ♃ — Folia 16-18 lineas longa, 1-$1\frac{1}{4}$ lineae lata, laete viridia, plana. Vaginae laxae, membranaceae, glabrae, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$-pollicares, apice integrae vel bifidae. Pedunculi in apice caulis per 10-20 umbellato-congesti, 5-8-pollicares. Capitula hemisphaerica, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes obo-

---

*) Rhizoma annuum, inter folia arachnoideum. Mart.

**) Caulis perennis, simplex, radiculosus, apice folii- et florifer. Mart.

vatae, apice rotundatae, convexae, arido-membranaceae, stramineo-pallidae, nitidulae, glabrae, capitulo parum breviores; bracteae flores stipantes spathulatae, acutae, griseae, apice pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora olivacea, pilosa, postice cohaerentia, apice libera: lateralia latiora, carinata, interdum distincta; sepala interiora in tubulum glabrum, apice 3?-dentatum connata; dentibus glabris, glanduliferis. Stamina 6, summo tubo inserta, inaequalia. Antherae didymo-reniformes, olivaceo-nigrae. Pistillorum rudimenta 3, nigra. Flores feminei brevissime pedicellati: Sepala 6, lineari-spathulata, obtusa, eglandulosa, apicem versus piloso-ciliata; 3 exteriora paulo majora, grisea; 3 interiora hyalino-albida, ab exterioribus parum remota. Ovarium sessile, subrotundo-ovatum, tricoccum. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3, elongata, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, nivei.

17. E. NEPALENSE *Prescott. ined. Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 610. *) Caule brevi, simplici, radiculoso, superne folioso; foliis gramineo-linearibus, obtusiusculis, fenestrato-multinerviis, pellucidis, glabris, vaginas superantibus; pedunculis fasciculato-congestis, 5?-sulcatis, glabris; capitulis albido-villosulis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, flores stipantibus rhombeo-cuneatis, subacuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter trilobo: lobis eglandulosis?, apice ciliatis; sepalis masculis exterioribus distinctis; femineis interioribus ciliatis, eglandulosis. E. quinquangulare e Nepalia *Wall. Cat. n.* 6072. c. — Nepalia. ⊙ — Folia late linearia, obtusiuscula, plana, laete viridia, $1\frac{1}{2}$-2-pollicaria, inferne vix 2 lineas lata. Vaginae laxae, laete virides, glabrae, apice acutae et hyalino-albidae, 1-$1\frac{1}{2}$-pollicares. Pedunculi 3-$4\frac{3}{4}$-pollicares. Capitula hemisphaerica, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, tenuiter arido-membranaceae, stramineo-subcinerascentes, glabrae, capitulo dimidio breviores; bracteae flores stipantes rhombeo-cuneatae, subacuminatae, cinerascentes, ad apicem dorso pilosae. Flores masculi longe pedicellati: Sepala 3 exteriora subspathulata, obtusa, cinerascentia, superne pilosa, subaequalia: lateralia carinata; 3 interiora in tubum brevem infundibularem, irregulariter trilobum glabrum connata; lobis parvis, eglandulosis, antico majore, ciliato. Stamina 6, inaequalia. Antherae biloculares, subdidymo-reniformes, nigro-fuscae. Pistilla rudimentaria 3, subconica, nigra. Flores feminei (juveniles): Sepala 6?, lanceolato-linearia, margine piloso-ciliata, eglandulosa; exteriora longiora?. Ovarium subrotundo-ovatum, tricoccum. Stylus elongatus. Stigmata 3, ca-

---

*) Acaule; foliis radicalibus reticulatis, lineari-lanceolatis, obtusis, glabris; pedunculis (caespitosis) elongatis, glabris; vaginis folia subaequantibus, bifidis; capitulis lanatis, minoribus. *Bongard.*

pillacea, simplicia. E. luzulaefolio proximum, nil nisi hujus forma? An planta nostra vere eadem ac Prescottiana?

18. E. TRUNCATUM *Hamilt. herb. Mart. in Wall. Plant. rar.* 29. *Wight. Cat. n.* 2368. (*v. s.*) Acaule; foliis e basi lata lanceolato-linearibus, superne angustatis, multinerviis, membranaceis, haud pellucidis, glabris, vaginas superantibus; pedunculis 5?-sulcatis capitulisque glabris; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, flores stipantibus obovato-spathulatis, obtusis; floribus masculis subhexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo subbilabiato-trilobo: tubo glabro; lobis glanduliferis, apice subciliatis; sepalis masculis exterioribus distinctis; femineis interioribus subciliatis, apice glanduliferis. — In montibus Monghir. — Rhizoma simplex, annuum. (Mart.) Folia plana, sub19-nervia, vix fenestrata, viridia, bipollicaria (Mart.), inferne $2\frac{1}{2}$ lin. lata. Vaginae laxae, 10 lineas longae, apice obtusiusculae et hyalino-albidae, interdum bilobae. Pedunculi plures, fasciculato-congesti, 2-3-pollicares. Capitula hemisphaerica, magnitudine grani minoris piperis nigri. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, tenuiter membranaceae, aridae, stramineo-pallidae, nitidulae, glabrae, capitulo duplo breviores; bracteae flores stipantes similes, obovato-spathulatae, obtusae, superne cinerascentes. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora 2 (potius 3, duo cohaerentia?), subspathulata, navicularia, glabra, superne argenteo-cinerascentia, distincta; 3 interiora in tubum tenuem glabrum farctum, limbo trilobum connata; lobis parvis, ovato-lanceolatis, infra apicem glanduliferis, antico majore apice ciliato. Stamina 5?. Antherae biloculares, reniformi-didymae, nigrae. Pistillorum rudimenta 3 in centro summi tubi sessilia, subconico-lanceolata. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala hyalina, subargenteo-albida; 2 (semper?) exteriora lineari-lanceolata, subensiformia, acuta, glabra; 3 interiora multo altius inserta, exteriora paulo superantia, subspathulato-linearia, superne ciliata, summo apice glandulifera, parum inaequalia. Ovarium brevissime stipitatum, subrotundum, tricoccum. Stylus ovario longior. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Capsula subgloboso-tricocca, membranacea, hyalina, albida, suppetens immatura. Semina non sat matura, oculis nudis vix perspicua, ovato-elliptica, apice, ubi affixa, acuta, basi rotundata, subhyalina, flavida; testa humectata parum relaxata, hyalina. (Descr. juxta specimen Wight.) Planta 4-6-pollicaris. (Mart.) An certe acaulis? E luzulaefolio simillimum, bracteis sat distinctum.

19. E. XERANTHEMUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. *Wall. Cat. n.* 6081. *a.* c. (*v. s.*) Rhizomate brevi, simplici, apice folioso; foliis linearibus, apice angustato-acutatis, fenestrato-9-11-nerviis, pellucidis, vaginas vix superantibus pedunculisque glabris; his sulcatis; bracteis involucrantibus scariosis, oblongis, apice acuminato-submucronulatis et inciso-serrulatis, capitulum villo-

sulum duplo superantibus, radiantibus; bracteis flores stipantibus rhombeo-cuneatis, acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore apice trilobo: lobis glanduliferis, glabris; sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; femineis interioribus sub apice piloso glanduliferis. — India orientalis. (Nepalia, Tavoy.) ♃ (⊙ ex Mart.) — Folia plana, tenuiter membranacea, 1-1½-pollicaria, inferne lineam lata. Vaginae laxae, acuminatae, tenuiter membranaceae, fenestrato-multinerviae, 12-14 lineas longae, glabrae. Pedunculi in apice caulis circiter 10, fasciculato-congesti, 1¼-2¼-pollicares. Capitula una cum involucro tres lineas lata. Bracteae involucrantes 10-12, stellato-patentes, scariosae, albidae, glabrae, nitidae, oblongae, acuminato-submucronulatae, apicem versus inciso-serrulatae, interiores breviores; bracteae flores stipantes rhombeo-cuneatae, acuminatae, hyalino-albidae, superne dorso pilosae. Receptaculum nudum. (Mart.) Flores minutissimi, breviter pedicellati; masculi: Sepala 3 exteriora obovato-cuneata, apice truncato-rotundata et pilosa, hyalina, cinerascentia, postice cohaerentia, tardius solubilia: lateralia latiora, navicularia; interiora in tubulum glabrum, apice ampliatum et trilobum connata; lobis minutis, glabris, glanduliferis, antico majore. Stamina 6, inaequalia, 3 lobis adnata. Antherae . . . . Pistillorum rudimentum triplex, nigrum. Flores feminei: Sepala hyalina, albida; 3 exteriora late linearia, apice rotundato pilosa; 3 interiora vix breviora, subspathulata, obtusa, sub apice piloso glandulifera, anticum paulo longius. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, capillacea, simplicia. Capsula subovata, tricocca, hyalino-albida. Semina subtilissima, oculo nudo vix perspicua, cylindraceo-oblonga, flavido-fuscescentia, utrinque rotundata, ad hilum tuberculo punctuliformi notata, quasi pilis minutissimis apice truncatis hyalinis hirtella. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, albi. E. nepalensi et truncato proximum, licet involucrum radians.

20. E. QUINQUANGULARE *Linn. Zeyl.* 48. *Ej. Spec.* 129. *Willd. Spec.* 1. 485. (*Plukn. Alm. t.* 221. *f.* 7.) *Roem. et Schult. Syst.* 2. 862. *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. *Willd. herb. n.* 2356. *fol.* 1. *Wight. Cat. n.* 2365. (*specimen pusillum, subpollicare.*) Acaule; foliis gramineo-linearibus, acutatis, fenestrato-7-11-nerviis, pellucidis, purpurascentibus, supra obsolete strigulosis; vaginis folio brevioribus pedunculisque glabris; his 5-sulcatis; capitulis albido-villosulis; bracteis involucrantibus obovato-oblongis, obtusis, flores stipantibus longe acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter trilobo: tubo glabro; lobis apice ciliatis, glanduliferis; sepalis masculis exterioribus postice connatis; femineis interioribus apicem versus pilosis, sub apice glanduliferis. Leucocephala graminifolia *Roxb. Flor. Ind.* 3. 612. Sphaerochloa quinquangularis *Beauv. et Desv. in Ann.*

d. scienc. nat. 13. 47. E. triangulare (ex India orientali) *Bernhardi in herb. reg. Berol.* E. argenteum *Wight. Cat. n.* 2367. *ex majore parte.* (*v. s. in herb. reg. Berol.*) — In oryzetis aliisque locis cultis, per totam fere Indiam orientalem. ⊙ — Rhizoma simplex, annuum. (Mart.) Folia plana, supra pilis? (rhaphidibus?) hyalinis adnatis strigulosa, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$-pollicaria, 1-$1\frac{2}{3}$ lin. lata. Vaginae laxae, acutae, interdum bifidae, purpurascentes, folio breviores. Pedunculi plures, fasciculato-congesti, 3-$4\frac{1}{2}$-pollicares (in specimine a Wightio sub nomine E. argentei misso 8-pollicares), 5-sulcati: costis subacutangulis. Capitula demum globosa, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes obovato-oblongae, obtusae, glabrae, stramineo-pallidae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes rhombeo-cuneatae, valde acuminatae, cinereae, apicem versus dorso pilosae, flores paulo superantes. Flores vix majores quam in E. sexangulari; masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora cinerea, apice pilosa, obtusa, postice cucullato-connata, summo apice libera; 3 interiora in tubum tenuem farctum, apice ampliatum trilobum connata; lobis ovatis, apice ciliatis, interne infra apicem glandula minuta nigra notatis, antico majore. Stamina 6. Antherae biloculares, subrotundo-reniformes, nigrae. Flores feminei brevissime pedicellati (suppetentes fructiferi): Sepala albida; 3 exteriora linearia, acuta, apice pilosiuscula; 3 interiora ab exterioribus remota eaque paulo superantia, lineari-subspathulata, obtusa, apicem versus pilosa, intus sub apice glandula minuta nigra instructa; anticum paulo majus et pilosius. Ovarium stipitatum, tricoccum. Stylus perbrevis. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Capsula subglobosa, tricocca, hyalina, pallida. Semina minutissima, vix oculo nudo perspicua, ovato-elliptica, hyalina, fuscescenti-flavida, ad hilum tuberculo punctuliformi notata, obsolete transverse rugulosa; testa humectata non relaxata. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, nivei. In specimine a Sonneratio in India orientali lecta sepala 3 exteriora mascula distincta. E. sexangulari affine, sed sat distinctum. — E. pellucidum *Mich.* huic et E. sexangulari *Linn.* comparari potest. (Mart.)

21. E. ARGENTEUM *) *Mart. in Wall. Plant. rar* 3. 28. *Wight. Cat. n.* 2367. *ex parte.* (*v. s. in herb. reg. Berol.*) Acaule; foliis e lata basi linearibus, angustato-acutis, obsolete fenestrato-11-nerviis, haud pellucidis, rigidulis, supra pilis brevissimis punctuliformibus adpressis densissime obsitis, vaginas glabras superantibus; pedunculis sexsulcatis; capitulis niveo-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, flores stipantibus acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore bilabiato-trilobo: tubo glabro; lobis villoso-fimbriatis, glanduliferis; sepalis masculis exteriori-

*) Eriocaulon argenteum *Bong.* est probabiliter Paepalanthi species.

bus postice cohaerentibus; femineis interioribus sub apice ciliato glanduliferis. E. Martianum *Wall. Cat. n.* 7279. (*varietas prolifera, fide Wight. Cat. n.* 2367. *b.*) — In oryzetis Indiae orientalis. — Rhizoma simplex, annuum. (Mart.) Folia planiuscula, 12-14 lin. longa, $1\frac{1}{3}$-$1\frac{1}{2}$ lin. lata, laete viridia. Vaginae integrae, laxiusculae, acutae, viridulae, 8-10 lineas longae. Pedunculi plures, umbellato-fasciculati, 6-sulcati et 6-angulati, 3-$5\frac{1}{2}$-pollicares, viriduli, tardius torti. Capitula globosa, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, stramineo-pallidae, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes subrhombeo-cuneatae, acuminatae, sordide albidae, ad apicem dorso pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi prorsus ut in E. quinquangulari; sepala exteriora interdum distincta; lobi calycis interioris piloso-fimbriati, medio glanduliferi; duo multo minores. Stamina 6, inaequalia. Antherae biloculares, ellipticae, utrinque bilobae, olivaceo-nigrescentes. Pistillorum rudimenta conico-oblonga. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala albida, spathulata, obtusa, apice pilosa; 3 exteriora subaequalia; 3 interiora altius inserta, angustiora, interne versus apicem glandulifera; anticum longius, superne parum recurvatum. Ovarium stipitatum, ovatum, tricoccum, flavidum. Stylus longiusculus. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, nivei. Vix ab E. quinquangulari differt. (Wight.) Distinguitur praesertim foliis brevioribus, crassioribus, viridibus, haud pellucidis; pedunculis 6-sulcatis, strictioribus et rigidioribus; bracteis flores stipantibus brevius acuminatis; antheris ellipticis; lobis calycis interioris masculi fimbriato-pilosis. Nil nisi forma illius? A E. sexangulare longe discrepat. *)

22. E. GRACILE *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 79. *Wall. Cat. n.* 6079. (*v. s.*) Acaule; foliis e basi lata linearibus, subensiformibus, subulato-angustatis, fenestrato-5-7-nerviis, pellucidis, supra pilis brevissimis punctuliformibus substrigulosis; vaginis folia duplo superantibus pedunculisque glabris; his 6-sulcatis; capitulis albido-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, flores stipantibus subacuminatis; floribus masculis 6-andris; femineis trigynis; calyce masculo interiore subbilabiato-trilobo: tubo glabro; lobis pilosis, eglandulosis; sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; femineis interioribus superne pilosis, eglandulosis; seminibus reticulato-hirtellis. — In montibus Prome, ad ripas fluminis Irawaddi. ⊙ ex Mart. — Folia plana, laete viridia, 8-10 lineas

*) Hinc E. quinquangulari, inde E. sexangulari affine atque ut videtur a nonnullis auctoribus cum illis confusum, ratione foliorum ad scapos E. sexangulari propinquius, tomentosis capitulis E. quinquangulari; capitulorum magnitudine et scaporum firmitate utrumque, florum numero E. sexangulare superat. (Mart.)

longa, inferne $\frac{3}{4}$ lin. lata. Vaginae laxae, fenestrato-nervosae, apice acutiusculae et bilobae, glabrae, 14-15 lineas longae. Pedunculi filiformes, sexsulcati (quinquangulares Mart.), subseptempollicares (spithamaei Mart.). Capitula subglobosa, magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, stramineo-pallidae, puberulae; bracteae flores stipantes rhombeo-cuneatae, subacuminatae, stramineo-cinereae, apice cucullato-inflexae ibique externe albo-pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora subspathulata, argenteo-cinerea, postice usque supra medium cohaerentia, superne libera, obtusa, apice pilosa, lateralia carinata; 3 interiora in tubum superne ampliatum farctum glabrum connata: limbo trilobo; lobis ovatis, obtusis, pilosis, eglandulosis, antico paulo majore. Stamina 6, summo tubo inserta; tria longiora lobis opposita. Antherae biloculares, subrotundo-reniformes, nigro-olivaceae. Pistillorum rudimentum capitellatum, trilobum. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora argenteo-cinerea: lateralia oblonga, carinata, acutiuscula, dorso pilosa: posticum spathulatum, obtusum, planiusculum, ad apicum pilosum; 3 interiora ab exterioribus remota eaque paulo superantia, lanceolato-spathulata, acutiuscula, eglandulosa, alba, superne utrinque pilosa, anticum longius et duplo latius. Ovarium stipitatum. Stylus brevis. Stigmata 3, elongata, filiformia, simplicia. Capsula subrotunda, tricocca, membranacea, olivacea. Semina subgloboso-elliptica, castaneo-fusca, ad hilum acutiuscula ibique tuberculo punctiformi notata, pilis subtilissimis crassiusculis obtuso-truncatulis subhyalinis, per series complures reticulato-conjunctas dispositis obsita. Ab E. argenteo vix distinctum: foliis pellucidis, vaginis folia superantibus, bracteis latioribus et brevius acuminatis, sepalis interioribus masculis et femineis eglandulosis, antheris reniformibus et? seminibus hirtellis.

23. E. CRISTATUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. *Wall. Cat. n.* 6070. (*v. s.*) Acaule; caespitosum; foliis angustissime linearibus, subensiformibus, plano-convexis, crassiusculis, novemnerviis, haud pellucidis, vaginas 3-4-plo superantibus pedunculisque glabris; his quinquesulcatis; capitulis niveo-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, obtusis, flores stipantibus latissime rhombeo-cuneatis, acutis; floribus dioecis; masculis hexandris; femineis . . .; calyce masculo interiore limbo bilabiato-trilobo: lobis interne margineque albo-villosis et medio glanduliferis, antico maximo, radiante; sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; femineis interioribus . . . . — In montibus Sillet confinibus. (India orientalis.) ♃ — Rhizoma multiceps, perenne?, inter folia arachnoideum. (Mart.) Folia $3\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$-pollicaria, dimidiam lineam lata, supra plana, subtus convexa, acutiuscula. Vaginae laxae, acuminatae, membranaceae, glabrae, 16-21 lineas longae. Pedunculi 7-8-pollicares (pedales Mart.), quinquesulcati (6-angulares Mart.). Capitula hemisphaerica,

magnitudine grani piperis nigri. Bracteae involucrantes obovatae, obtusae, convexae, stramineo-pallidae, apice cinerascentes, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes latissime rhombeo-cuneatae, acutae, plumbeo-griseae, apice cucullato-inflexae ibique dorso albo-pilosae. Flores masculi breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora plumbeo-grisea, obovato-cuneata, apice truncato-rotundata ibique albo-pilosa, postice cohaerentia, in floribus juvenilibus distincta; 3 interiora in tubum tenuem album farctum connata: limbo magno, bilabiato-trilobo; lobis medio glanduliferis; antico maximo, elliptico, intus margineque albo-villoso, radiante; posticis oblongis, margine pilosis. Stamina 6. Antherae didymo-reniformes, nigro-olivaceae. Pistillorum rudimenta 3, clavuliformia, nigra. Flores feminei a me haud visi. Suppetit specimen alterum incompletum, mox descripto intermixtum, cujus folia multo angustiora, subcapillacea, pedunculi longiores et tenuiores, capitula (mascula) minora, lobi calycini interiores minus inaequales, glandula robustiore longiore notati, parcius villosi, antherae didymo-ellipticae, pallide ochroleucae; probabiliter speciei distinctae.

24. E. BORBONICUM *Willd. herb. n.* 2357. (*specimen sinistr.*) Acaule; foliis ensiformi-linearibus, acutis, subtiliter fenestrato-multi-(9-13-)nerviis, vix pellucidis, vaginas superantibus pedunculisque glabris; his sulcato-5?-angularibus, folia superantibus; capitulis subglobosis, albo-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus spathulato-cuneatis, acutis; floribus masculis 6-andris?; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo bilabiato-trifido: laciniis uniglandulosis, apice pilosis; sepalis exterioribus masculis postice cohaerentibus; femineis distinctis, navicularibus interioribusque superne pilosis; his sub apice glanduliferis; seminibus albido-pulveraceis. — Insula Borboniae, locis altissimis. (Bory de St. Vinc.) — Rhizoma multiceps, perenne?, inter folia sordide lanuginosum. Folia 2-2½-pollicaria, 1-2 lineas lata, plana, membranacea, viridia. Pedunculi 3½-4-pollicares. Vaginae 12-16 lineas longae, laxae, tenuiter membranaceae, viridulo-stramineae, glabrae, acuminatae, superne antice apertae. Capitula magnitudine pisi. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, cinerascentes, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes spathulato-cuneatae, acutae, superne plumbeo-griseae, apicem versus externe albo-pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi longe pedicellati, bracteam paulo superantes: Sepala 3 exteriora obovato-spathulata, plumbeo-grisea, apice albo-pilosa, postice cucullato-cohaerentia, solubilia; 3 interiora inferne connata; tubus tenuis, farctus, superne parum incrassatus, glaber; limbus bilabiato-trifidus; laciniis obtusis, apice pilosis, interne infra apicem glandula nigra sessili instructis; posticis minoribus, ope staminis interpositi altius connatis. Stamina 4, summo tubo inserta: tria cum lobis alternantia; quartum lobo majore oppositum

situm eique adnatum; duo ante lobos minores plane obliterata (semper?). Antherae didymo-subrotundae, olivaceo-nigrae. Pistillorum rudimenta 2 (semper?) in centro summi tubi sessilia, subconica, nigra. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora late naviculari-carinata, plumbeo-grisea, superne albo-pilosa: posticum vix angustius; 3 interiora ab exterioribus valde remota, ea subaequantia, lineari-spathulata, albida, superne intus pilosa ibique sub apice glandulifera: anticum paulo majus. Ovarium sessile, tricoccum. Stylus longiusculus. Stigmata 3, elongata, capillacea, simplicia. Capsula depresso-globosa, tricocca, stylo stigmatibusque persistentibus coronata, membranacea, fusca; coccis dorso secundum longitudinem dehiscentibus. Semina subgloboso-elliptica, ferruginea, utrinque rotundata, ad hilum tuberculo punctuliformi instructa, pilis minutissimis brevissimis obtusis hyalinis, per lineolas transversas interruptas dispositis dense albido-pulveracea; immatura insuper rugulis longitudinalibus prominulis, saturatius fuscis notata. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, albi. Differt ab E. striato praesertim sepalis masculis exterioribus postice cohaerentibus; fructus illius haud suppetunt.

25. E. STRIATUM *Lam. Encycl.* 3. 275. (*excl. syn.*) *Ej. Ill. t.* 50. *f.* 1. (*v. s.*) Acaule; foliis subensiformi-linearibus, acutis, subtiliter fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, vaginas paulo superantibus pedunculisque glabris; his sulcato-5-angularibus; capitulis hemisphaericis, albo-villosis; bracteis revolucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus subrhombeo-cuneatis, acuminatis; floribus masculis hexandris; femineis 3-gynis; calyce masculo interiore limbo bilabiato-trifido: laciniis elongatis, apicem versus ciliatis, interne supra medium glanduliferis; sepalis exterioribus masculis femineisque distinctis, superne pilosis: lateralibus carinatis; sepalis femineis interioribus intus superne pilosis et sub apice glanduliferis. — Insula Borboniae. ♃ — Rhizoma pluriceps, perenne?, inter folia sordide lanuginosum. Folia 2-2½-pollicaria, 1-1½ lineam lata, membranacea, plana. Vaginae arctiusculae, membranaceae, glabrae, superne antice longe apertae et laxiusculae, apice acutatae, 2-2¼ poll. longae. Pedunculi 4-8-pollicares, tardius spiraliter torti. Capitula magnitudine pisi. Bracteae involucrantes subrhombeo-cuneatae, acuminatae, olivaceo-griseae, apicem versus externe albo-pilosae. Flores masculi pedicellati: Sepala 3 exteriora distincta, obovato-cuneata, acutiuscula, olivaceo-grisea, superne pilosa: lateralia carinato-navicularia, posticum vix angustius, planiusculum; 3 interiora inferne connata; tubus tenuis, farctus, superne crassior, glaber; limbus bilabiato-trifidus; laciniis obtusis, apicem versus piloso-ciliatis, interne supra medium glandula lineari-oblonga nigra sessili instructis, antico oblongo, posticis multo minoribus, anguste oblongis. Stamina 6, summo tubo inserta; 3 laciniis opposita iisque inferne adnata. Antherae

didymo-subrotundae, olivaceo-nigrae. Pistillorum rudimenta 3 in centro summi tubi, subgloboso-clavata, nigra. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala sub ovario approximata; tria exteriora subspathulata, acuta, sordide olivaceo-grisea, superne albo-pilosa: lateralia carinata, posticum planiusculum; 3 interiora longitudine exteriorum, lanceolato-spathulata, crassiuscula, alba, interne pilosa ibique sub apice glandula oblonga nigra instructa: anticum paulo majus. Ovarium sessile, ovatum, tricoccum. Stylus breviusculus. Stigmata 3, elongata, capillacea, simplicia. Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, albi.

26. E. Brownianum *Wall. Plant. rar.* 2. 25. *t.* 248. *Ej. Cat. n.* 6066. Acaule; foliis elongatis, gramineo-linearibus, apice angustatis, multinerviis, haud pellucidis, utrinque pubescentibus, vaginas molliter -villoso-pubescentes superantibus; pedunculis sulcato-7-angularibus, parce puberulis, tardius glabratis, folia vix superantibus; capitulis hemisphaericis globosisve (Mart.), albo-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus rhombeo-cuneatis, acutis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore piloso, limbo trilobo; sepalis masculis exterioribus cohaerentibus; femineis interioribus superne pilosis. — Sillet. (India orientalis.) ♃ ? — Rhizoma parvum, subglobosum, ubique radiculis subsimplicibus obsessum, annuum?, inter folia parce arachnoideo-lanatum. (Mart.) Folia 12-15-pollicaria (sesquipedalia Mart.), $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ lin. lata (2-$2\frac{1}{2}$ lin. lata. Mart.), membranacea, plana (vel complicata Mart.), obsoletissime et subtilissime fenestrata. Pedunculi 12-13-pollicares (1-$1\frac{1}{2}$-pedales Mart.), profunde sulcato-septangulares (quinquanguli Mart.). Vaginae arctiusculae (arctae Mart.), acuminatae, striatae, 7-$8\frac{1}{2}$-pollicares. Capitula hemisphaerica, tandem subglobosa, 3-4 lin. lata (Mart.); suppetentia valde juvenilia. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, sordide stramineo-fuscescentes, glabrae; bracteae flores stipantes rhombeo-cuneatae, acutae, griseo-olivaceae, apice albo-pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi intra serierum interiorum bracteas longiuscule pedicellati (Mart.), suppetentes valde juveniles: Sepala 3 exteriora oblanceolata, basi longe attenuata, confluentia (in icone: libera, cuneata, apice truncato-rotundata), nigro-cinerascentia, apice pilosa; calyx interior tubaeformis (sepalis longe connatis), externe pilosus; laciniae limbi lineares, pilosae (Mart.). Stamina 6, alterna ante lacinias longiora (Mart.). Antherae didymo-ellipticae, olivaceo-nigrae. Flores feminei (a me haud visi) intra bracteas serierum exteriorum dense compacti, ita quidem, ut interdum duo ex unicae bracteae axilla progredi videantur, bractea altera detrusa: Sepala 3 exteriora nigricanti-plumbea, superne albo-barbata: lateralia carinata, posticum late ovatum, planius, vix angustius, minus barbatum; 3 interiora basi in stipitem tenuissimum connata, linearia, superne pilosa. Ovarium tricoccum.

Stylus 1. Stigmata 3, subulata. (Mart.). Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, albi.

27. E. WIGHTIANUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 28. *Wall. Cat. n.* 6068. *a.* (*v. s.*) Acaule; foliis late linearibus, obtusiusculis, multinerviis, vix pellucidis, glabris, vaginas superantibus; pedunculis sulcato-7-angularibus, pilosis, folia duplo superantibus; capitulis subglobosis, albido-villosis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, molliter pilosis, flores stipantibus rhombeo-cuneatis, acuminatis; floribus masculis 6-andris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter trilobo, glabro: lobis parvis, uniglandulosis; sepalis masculis exterioribus distinctis; femineis interioribus apicem versus ciliato-pilosis, glanduliferis; seminibus costulatis.

α) vaginae glabrae.

β) vaginae molliter pilosiusculae.

— Regnum Birmanicum. (Moalmyne in Martabania [Wall.], Pegu [Regnaud].) — Rhizoma perenne, inter folia parce arachnoideum. Folia $5\frac{1}{2}$-$6\frac{1}{2}$-pollicaria, tres lineas lata, plana, obsolete et subtilissime fenestrata, membranacea, utrinque glabra, supra strigulis? subtilissimis longitudinalibus dense obsita, basi sordide lanuginosa. Vaginae 4-$4\frac{1}{2}$-pollicares, laxiusculae, glabrae (pubenti-pilosae Mart.), virides, acuminato-subulatae, integrae. Pedunculi profunde sulcato-7-anguli (6-7-anguli Mart.), 8-12-pollicares (sesquipedales Mart.). Capitula subglobosa, magnitudine pisi majoris. Bracteae involucrantes molliter pilosae, obovatae, apice rotundatae, convexae, stramineo-pallidae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes eos superantes, stramineo-pallidae, rhombeo-cuneatae, acuminatae, apicem versus dorso pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi in ambitu longe pedicellati, pedicello piloso: Sepala tria exteriora apice rotundata, glabra (pilis delapsis?), subaequilonga, postice cohaerentia?, solubilia, stramineo-pallida: lateralia obovata, navicularia, posticum angustius, planiusculum; 3 interiora in tubum tenuem spongioso-crassiusculum farctum, apice infundibulari-ampliatum et trilobum pallidum glabrum connata; lobis parvis, ovatis, acutis, infra apicem glandula lineari nigra instructis, glabris (pilis delapsis?), antico duplo majore. Stamina 6, summo tubo inserta, longe exserta; tria lobis opposita longiora et interiora. Antherae didymo-reniformes, olivaceo-nigrae. Pistillorum rudimenta 3, clavulaeformia, nigra, centrum summi tubi occupantia. Flores feminei medium capituli occupantes?, longe pedicellati: Sepala sub ovario approximata, hyalina, albida; 3 exteriora longiora, oblonga, acutiuscula, carinato-navicularia, superne pilosa: lateralia paulo majora et pilosiora; tria interiora spathulata, interne infra apicem glandulifera: duo postica apicem versus ciliata, anticum paulo longius et duplo latius, superne magis pilosum. Ovarium sessile, subrotundo-ovatum, tricoccum. Stylus brevissimus. Stigmata 3, elongata capillacea, simplicia.

Pili bractearum et calycum crassiusculi, opaci, albi. Specimen a Reynaudio in Pegu lectum fructiferum, mox descripto Wallichiano simillimum, sed vaginae molliter pilosiusculae; culmi profunde sulcato-7-8-angulares (subpedales); sepala mascula exteriora (postice cohaerentia) apice pilosa, tardius calvescentia?; lobus anticus calycis masculi interioris apice ciliato-pilosus; sepala interiora feminea in fructu subspongioso-crassiuscula, unum alterumve interdum eglandulosum; capsula subsessilis, subdepresso-globosa, tricocca, hyalina, membranacea, stylo longiusculo stigmatibusque longissimis terminata; semina elliptica, fusca, costulis 15 longitudinalibus alaeformibus hyalinis, subtilissime transverse disseptis, margine leviter crenulatis instructa. — Huic speciei pro aliis habitu accedit E. decangulare *Linn.* (Mart.)

28. E. WALLICHIANUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 26. *t.* 249. *Wall. Cat. n.* 6068. *c.* (*v. s. juven.*) *Wight. herb. n.* 2364. *b.* (*forma gracilis.* *)) Acaule; folis gramineo-linearibus, angustato-acutiusculis, subtilissime fenestrato-multinerviis, subpellucidis, pedunculis vaginisque glabris, has multo superantibus; pedunculis sulcato-quinquangularibus, folia duplo superantibus; capitulis subcylindraceo-globosis, albo-pulveraceis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus late subrhombeo-cuneatis, acutis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter trilobo, glabro: lobis parvis, uniglandulosis, apice ciliatis; sepalis exterioribus masculis ubique cohaerentibus; femineis distinctis: lateralibus latissime navicularibus, compresso-carinato-alatis, apicem versus pilosis, tardius glabratis; interioribus eglandulosis, lanceolatis, apice mucronato-ciliatis; seminibus seriato-hirtellis. Kok Moethe *herb. reg. Berol.* (*a Kleinio? miss.*) — Peninsula Indiae orientalis (Tavoy [Wall.]), China (Meyen. Philippi.). — Rhizoma simplex, interdum bi- vel multiceps, perenne, radicibus filiformibus dense obsitum, inter folia arachnoideum. (Mart.) Folia membranacea, 8-9-pollicaria, 2-3 lineas lata (subpedalia, semipollicem lata Mart.). Vaginae laxiusculae, membranaceae, acuminatae, ad apicem antice longe fissae, glabrae (parce pilosae Mart.), $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$-pollicares (spithamaeae Mart.). Pedunculi filiformes, sulcato-5-angulares (6-angulares Mart), 1-$1\frac{1}{2}$-pedales, tardius torti. Capitula subcylindraceo-globosa, apice rotundata, basi convexa (tandem conica Mart.), magnitudine pisi majoris. Bracteae involucrantes subrotundo-obovatae, apice rotundatae, convexae, stramineo-flavidae, superne pilis brevissimis crassiusculis albidis detergibilibus pulveraceae, tardius glabratae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes arcte

*) Folia 3-pollicaria, vix lineam lata; vaginae 3-$3\frac{1}{2}$-pollicares; pedunculi graciles, vix pedales; structura florum et seminum prorsus ut in forma communi.

imbricatae, late rhombeo-cuneatae, acutae, stramineo-pallidae, apice inflexae ibique externe pube pulveracea alba obsitae. Receptaculum glabrum?. Flores androgyni; feminei non interrupto agmine exteriores spiras omnes tenent, tunc insequuntur, interrupto tamen ordine, ita ut sparsi inter femineos interiores saepe occurrant, solitarii masculi. (Mart.) Hi pedicellati, basi pilis pellucidis cincti (Mart.): Calyx exterior monosepalus (sepala 3 usque ad apicem connata *)), complanatus, cuneato-obovatus, apice truncato-rotundatus ibique subtilissime et irregulariter eroso-denticulatus, utroque margine alatus, scarioso-membranaceus, albidus, glaber, alis inferne angustatis; interior inclusus, stramineo-pallidus: tubus elongatus, axi parallele compressus; limbus trilobus; lobis parvis, ovato-oblongis, apice barbatis et interne glandula fusca instructis: antico paulo majore. Stamina 6, summo tubo inserta, alterna longiora ante lobos iisque adnata. Antherae didymo-ellipticae, fuscae. Pistillorum rudimentum truncatulum apice fuscescens in centro summi tubi. Flores feminei breviter pedicellati, complanati: Sepala 3 exteriora pallide fuscescenti-straminea, glabra **): duo lateralia late compresso-navicularia, carinato-alata, obtusa, subspongiosa (ala rotundata, superne irregulariter denticulata), clausa; posticum (a bractea stipante aversum) brevius, sublanceolatum, planiusculum, inferne convexum, membranaceum, hyalinum, albidum; 3 interiora exterioribus approximata iisque vix breviora, hyalina, albida, e basi angusta lanceolata, apice subulato-angustata ibique ciliata ***), eglandulosa, anticum (bracteae contiguum) paulo majus. Ovarium brevissime stipitatum. Stylus elongatus. Stigmata 3, simplicia. Capsula brevissime stipitata, subdepresso-globosa, tricocca, calyce persistente inclusa, hyalina, membranacea. Semina ovato-elliptica, ad extremitatem, ubi affixa, acuta, ad oppositam rotundata (matura utrinque rotundata), laete fusca, quasi pilis minutissimis longiusculis, apice subincrassato-truncatis hyalinis, per series 15? (12 Mart.) longitudinales dispositis obsita. (Descr. juxta specimen Meyenianum.) Specimen alterum chinense a cel. Philippi acceptum humilius, folia 2-$2\frac{1}{4}$ pollicaria, pedunculi $3\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{4}$ poll. longi. Specimina (Kleiniana?) in herb. reg. Berol. sub nomine Kok Moethe suppetentia cum supra descripto Meyeniano plane

---

*) Sepala 3 exteriora distincta; bina antica sibi opposita atque basi vaginantia, oblique oblonga ac antice in margine pilis subtilibus eburneis opacis nitidis, nonnunquam omnino deciduis ciliata; posticum margine a lateralibus tectum, apice emarginato-detruncatum et subsinuato-dentatum, pilis destitutum. (Mart.)

**) Sepala feminea exteriora lateralia in specimine (valde juvenili) Wallichiano superne pilis crassiusculis obtusiusculis opacis albis dense obsita.

***) Sepala interiora linearia, superne in penicillum pilorum secta. Mart.

congruunt, exceptis notis subsequentibus: calyx exterior (ut in Eriocaulo consanguineo) apice rotundatus et emarginato-subbilobus; sepala feminea exteriora lateralia superne ad alam pilis brevissimis crassiusculis albis obsita, interiora (ut in Eriocaulo consanguineo) angustissime linearia, superne pilosa. Seminum structura prorsus eadem.

29. E. CONSANGUINEUM. Acaule; foliis gramineo-linearibus, angustato-acutiusculis, subtilissime fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, pedunculis vaginisque glabris, has subaequantibus; pedunculis sulcato-quinquangularibus, folia superantibus; capitulis depresso-globosis, albo-pulveraceis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus subrhombeo-cuneatis, acutis; floribus masculis hexandris; femineis trigynis; calyce masculo interiore limbo irregulariter trilobo, glabro: lobis parvis, uniglandulosis, apice ciliatis; sepalis exterioribus masculis ubique cohaerentibus; femineis distinctis: lateralibus, compresso-carinato-alatis, apicem versus pilosis; interioribus angustissime linearibus, eglandulosis; seminibus lineolatis. E. Wallichianum *Wight. Cat. n.* 2364. *excl. synon., nec b.* (*v. s. in herb. reg. Berol.*) — Peninsula Indiae orientalis. — Praecedenti simillimum. Folia 10-11-pollicaria, $3\frac{1}{2}$ lin. lata. Vaginae 9-10-pollicares, acuminatae, superne antice longe fissae. Pedunculi 16-18-pollicares. Flores masculi pedicellati: Calyx exterior 1-sepalus, complanatus, obovatus, apice rotundatus et irregulariter denticulatus, utroque margine anguste alatus, subscarioso-membranaceus, albidus, glaber; alis apice 1-2-dentatis; interior inclusus, stramineo-pallidus: tubus elongatus, farctus; limbus trilobus; lobi parvi, ovato-lanceolati, interne infra apicem glanduliferi, apice barbati: anticus paulo major. Stamina 6, summo tubo inserta, alterna ante lobos longiora iisque adnata, exserta. Antherae didymo-subrotundae, olivaceae. Pistillorum rudimentum minutissimum, truncatulo-subtrilobum, apice nigrescens. Flores feminei complanati: Sepala 3 exteriora prorsus ut in planta praecedente Meyeniana, nisi lateralia superne ad alam pilis brevissimis crassiusculis albis obsita; 3 interiora angustissima, linearia, hyalina, supra medium geniculato-inflexa, supra flexuram pilis longis hyalinis articulatis obsita, eglandulosa. Stylus elongatus. Stigmata 3, elongata, capillacea, simplicia. Capsula prorsus ut in planta praecedente Meyeniana. Semina oblique obovato-subelliptica, fuscescenti-flavida, lineolis (rugulis?) saturatius fuscis longitudinalibus irregularibus subundulatis, hinc inde anastomosantibus notata, ad hilum tuberculo instructa; testa tenuissima, humectata haud vel vix relaxata. In altero suppetente specimine Wightiano paulo robustiore folia 6-7-pollicaria, 4-5 lineas lata, nigrescentia; pedunculi 10-11-pollicares. Structura bractearum, florum et seminum plane ut in specimine descripto; receptaculum pilosum. A praecedente nil nisi structura seminum differre videtur.

b) Species tetrandra.

30. E. LONGIFOLIUM *Nees ab Esenb. in Willd. herb. n.* 2369. (*excl. frustulo dextro?*). *) Acaule; foliis gramineo-linearibus, acuto-submucronatis, subtilissime fenestrato-multinerviis, vix pellucidis, vaginas longe superantibus pedunculisque glabris; his sulcato-quinquangularibus; capitulis subglobosis, albo-pulveraceis; bracteis involucrantibus obovatis, apice rotundatis, glabris, flores stipantibus late rhombeo-cuneatis, acutiusculis; floribus masculis tetrandris; femineis digynis; sepalis exterioribus navicularibus, carina alatis. E. sexangulare *Willd. herb. n.* 2359. *fol.* 1. (*excl. frustulo dextro, quod certissime E. quinquangulare.*) **) — Eriocaulon e Madagascaria *Willd. herb. n.* 2370. — Madagascaria. (Chapelier.) — Folia membranacea, plana, 5-6-pollicaria, lineam lata, nigrescentia (praesertim in specimine Willd.). Vaginae glabrae, acutae, superne antice apertae, integrae, nigrescentes, 2-2¾-pollicares. Pedunculi rigidi, profunde sulcato-5-angulares, 4½-10-pollicares. Capitula subglobosa, basi truncata, magnitudine pisi. Bracteae involucrantes obovatae vel ellipticae, apice rotundatae, planiusculae, fuscescenti-stramineae, nitidulae, glabrae; bracteae flores stipantes arcte imbricatae, late rhombeo-cuneatae, acutiusculae, pallide fuscescenti-olivaceae, nitidulae, apice inflexae ibique externe pube pulveracea alba detergibili instructae, flores superantes. Flores complanati, breviter pedicellati; masculi: Sepala 2 exteriora (lateralia) late naviculari-carinata, apice rotundata, stramineo-albida, nitidula, glabra, carina anguste alata, dorso medio saepe unidentata (in specimine Willd. edentula): dente adscendente, acutato; 2 interiora in tubum tenuem farctum, superne parum incrassatum glabrum, limbo bilobum connata; lobis ovato-lanceolatis, eglandulosis, apice barbatulis, antico paulo majore. Stamina 4, summo tubo inserta; duo ante lobos iisque adnata. Antherae didymo-subrotundae, olivaceo-nigrae. Pistillorum rudimenta duo in centro summi tubi, subclavulaeformia, nigra. Flores feminei: Sepala sub ovario approximata; 2 exteriora (lateralia) late naviculari-carinata, carina dorsali alata, apicem versus angustata et parum recurvata, obtusa, pallide olivacea, nitidula, glabra: fructifera clausa, squamam paulo superantia;

*) Folia subpedalia, 2 lineas lata. Vaginae 4-4½-pollicares. Pedunculi 12-15-pollicares. Bracteae, flores feminei (masculi a me haud visi) et semina prorsus ut in planta Chapelieriana infra descripta, nisi sepala interiora pilosiora et semina perspicius et densius hirtella, praesertim humectata.

**) Specimen intermedium plantam juvenilem offert, sinistrum (pedunculus capitulifer) vero fortasse aut ex eadem stirpe carptum, quam cel. Nees ab Esenbeck sub n. 2369. ejusdem herbarii E. longifolium nuncupat, aut ex illa, quae sub n. 2370. suppetit; sepala interiora tamen prioris.

ala rotundata, pilis brevissimis crassiusculis albis detergibilibus ciliata, tardius subspongioso-incrassata; sepala duo interiora breviora, linearia, hyalina, eglandulosa, apice barbatula: anticum paulo majus. Ovarium subsessile, subrotundum, dicoccum. Stylus elongatus. Stigmata 2, subulata, simplicia. Capsula subrotunda, dicocca, membranacea, fuscescens. Semina (in specimine nostro immatura) subgloboso-elliptica, utrinque rotundata, ad hilum tuberculo instructa, laete fusca, nitidula, quasi pilis subtilissimis brevibus truncatis hyalinis, per series plures longitudinales dispositis instructa. (Descr. secundum specimen Chapelier., ea seminum juxta specimen Willd. n. 2370.) Conf. E. scarioso.

c) Species a me haud visae (omnes? hexandrae.).

31. E. SERICANS *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. Rhizomate annuo; scapis (spithamaeis) 7-angulis, pilosis, folia linearia acuminata glabra vaginasque ad medium apertas pilosulas quadruplo superantibus; capitulis hemisphaericis; bracteis involucralibus testaceis, ellipticis; interioribus subrhombeis, acutis perianthiisque albis et superne dense albo-barbatis. *Mart.* — Tavoy.

32. E. MELALEUCUM *) *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. Rhizomate annuo; scapo (3-4-pollicari) striato, folia angusto-linearia acuta fenestrata vaginasque transverse truncatas duplo superante; capitulis globosis; bracteis oblongis, nigricantibus; perianthiis nigricantibus, superne pilis eburneis barbatis. *Mart.* E. quinquangulare *Heyne herb.* — Coromandelia. — Huic affine E. septangulare, quod foliis latioribus et scapis longioribus praesertim distinguitur. (Mart.) Folia radicalia rosulata, pollicem longa, vix lineam lata, tenera, subtiliter fenestrata. Vagina teres, ore nonnihil ampliato et scarioso-membranaceo, truncata, foliis paulo brevior. Scapus e quavis rosula foliorum solitarius, 3-5-pollicaris, ut tota planta, exceptis calycibus, glaber. Bracteae oblongae, linea paulo longiores, nigricantes, margine passim inciso-lacerae, tenerae, ut calyces nigricantes. Mas: Calyx exterior: Sepala oblonga, acuta; interior angusto-tubaeformis: laciniis triangularibus. Cilia eburnea, opaca, nitentia. Stamina 6: longiora laciniis opposita. Antherae subglobosae, flavescentes, tandem nigricantes. Femina: Calyx exterior ut in mare; interior: Sepala oblanceolata, albida, ciliata. Ovarium oblongum. Stylus tripartitus. Semina elliptica, nitide lutescenti-fuscidula, pilis seriatis. (Ex Mart.)

33. E. ECHINULATUM *Mart. in Wall. Plant. rar.* 3. 29. Digitale; glabrum; rhizomate annuo; scapis quadrangulis, folia angusto-linearia acuminata triplo quadruplo superantibus; capi-

*) Eriocaulon melaleucum *Bong.* est Paepalanthi species.

tulis globosis, per bracteas subrhombeas longe mucronatas rigidulas echinulatis, pallidis. *Mart.* — Tavoy. — Bracteae semilineam longae, firmulae, siccae, mucrone totius longitudinis dimidium aequante. Flores minimi; masculi: Calyx exterior: petala lateralia carinata, carina sat prominula; interior tubaeformis; laciniis cum staminibus brevioribus alternantibus. Antherae globosae, nigricantes. Flores feminei virescentes, stipati pilis septatis: Sepala exteriora lateralia oblique carinata, elongato-rhombea. Ovarium longe stipitatum. Stylus tripartitus. (Ex Mart.)

34. E. QUADRANGULARE *Lour. Flor. Coch. p.* 76. ***Roem.*** *et Schult. Syst.* 2. 862. Culmo quadrangulari; foliis ensiformibus; capitulo globoso, basi truncato. *Lour.* — In hortis et agris Cochinchinae. ⊙ — Culmus 8-pollicaris, nudus, erectus. Folia brevia, glabra, pauca. Capitulum albicans. Squamae subrotundae, basi attenuatae, uniflorae, clausae. Petala 2, subconcava, apice obtusa, dentata. Pistilla 3. Semina 3, ovata. Lour.

35. E. PUBESCENS *Lam. Encycl.* 3. 276. ***Roem.*** *et Schult. Syst.* 2. 866. Scapo subvilloso; foliis ensiformibus, pubescentibus, maximis; capitulo plano, tomentoso. *Lam.* — Madagascaria. — Folia plana, utrinque pubescentia, 7-8-pollicaria, basi pilis sericeis argenteis cincta. Scapus striatus, foliis longior, basi vagina brevi villosa instructus. Capitulum orbiculare, 5-6 lineas latum. Bracteae involucrantes ovales, villosae, parum scariosae. (Ex Lam.)

36. E. REPENS *Lam. Encycl.* 3. 264. *t.* 50. *f.* 2. *Willd. Spec.* 1. 486. ***Roem.*** *et Schult. Syst.* 2. 806. Surculis foliosis, repentibus; scapis nudis; foliis confertis, ensiformibus, recurvis. *Lam.* — Insula Borboniae. — Caules dense foliosi, parum decumbentes, repentes, 3-5-pollicares. Folia ensiformia, brevia, striata, patenti-recurva. Pedunculi terminales et laterales, solitarii, graciles, angulato-striati, 5-6-pollicares, basi vagina arcta pollicari cincti. Capitula globosa, villosa, albida, magnitudine pisi minoris. Bracteae involucrantes ovales, nitentes, imbricatae. (Ex Lam.)

3) Species novo-hollandicae Brownianae (indicis simillimae.).

a) Flores 6-fidi, 6-, raro 3-andri. Capsula trilocularis.

37. E. AUSTRALE *Brown. Prod.* 254. Scapo septangulo (sesquipedali), foliis planis pilosiusculis duplo longiore; capituli squamis involucrantibus imbricatis, glabris; paleis dorso pulvereo-dealbatis; perianthii foliolis exterioribus lateralibus carina alata erosa: interioribus barbatis, nigro-maculatis; floribus 3-6-andris. *Brown.* — Nova Hollandia. (Portus Jacksonii.)

38. E. SMITHII *Brown. Prod.* 254. Scapo angulato, striato (5-8-unciali), foliis glabris planis multoties longiore; capitulo florido globoso; squamis involucrantibus paleisque imberbibus;

perianthiis obsolete barbatis. *Brown.* — Nova Hollandia, ad Portum Jacksonii. (Sieb. herb. Nov. Holl. n. 582.) — Acaule. Folia subensiformi-linearia, angustato-acuta, subtiliter fenestrato-7-9-nervia, subpellucida, membranacea, plana, glabra, laete viridia, 2-2½-pollicaria, lineam lata, interdum paulo latiora. Pedunculi 4-7-pollicares, quinquesulcati, glabri. Vaginae sesquipollicares, laxae, acutiusculae, membranaceae, apicem versus antice apertae. Capitula florida subglobosa, magnitudine pisi. Bracteae involucrantes obovatae, apice rotundatae, convexae, arido-membranaceae, nitidulae, stramineo-pallidae, glabrae, capitulo multo breviores; bracteae flores stipantes obovato-cuneatae, acutiusculae, apicem versus viridulo-cinerascentes ibique externe pilosae. Receptaculum pilosum. Flores masculi breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora superne argenteo-cinerascentia, apice rotundata ibique pilosa, postice cohaerentia, apicem versus distincta: lateralia obovata, navicularia, posticum dimidio angustius, oblongum, planiusculum; sepala 3 interiora inferne connata; tubus tenuis, apice ampliatus, glaber; limbus trifidus; laciniis ovato-oblongis, acutis, superne ciliatis, interne sub apice glanduliferis; antica parum majore. Stamina 6, summo tubo inserta, alterna lobis opposita iisque usque ad medium adnata. Antherae didymo-ellipticae, fuscescentes. Pistillorum rudimenta 3, subconica, nigra. Flores feminei breviter pedicellati: Sepala 3 exteriora inaequalia, griseo-viridula: lateralia spathulata, obtusa, carinato-navicularia, posticum multo angustius, sublanceolato-lineare, acutum, superne ciliatum; 3 interiora ab exterioribus valde remota eaque paulo superantia, subspathulato-oblonga, obtusa, crassiuscula, alba, interne margineque pilosa, apice vel sub apice glandula minuta nigra instructa; anticum paulo majus. Ovarium sessile, subgloboso-tricoccum. Stylus brevissimus. Stigmata 3, longissima, capillacea, simplicia. Capsula (in specimine Urvilleano) subdepresso-globosa, tricocca, membranacea, stramineo-fuscescens; coccis dorso dehiscentibus. Semina subgloboso-elliptica, utrinque rotundata, ad hilum tuberculo punctuliformi nigro notata, quasi pilis minutissimis brevibus hyalinis truncatis patentissimis reticulato-dispositis obsita. Pili bractearum et calycum crassiusculi, obtusiusculi, opaci, albi. (Descr. secundum specimen Sieberianum, excl. fruct.)

39. E. PALLIDUM *Brown. Prod.* 254. Scapo angulato (1-2-unciali), foliis planis latiusculis parum longiore; capitulo convexo; paleis imberbibus; perianthio femineo quinquepartito: foliolis 2 exterioribus angustissimis; 3 interioribus ciliatis; masculo triandro: exteriore diphyllo; interioris laciniis obsoletis. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

40. E. NIGRICANS *Brown. Prod.* 254. Scapo striato, setaceo (sesquiunciali), foliis planis glabris longiore, capitulo nigricante: florido globoso; fructifero subovato; squamis paleisque imberbibus, subovatis; perianthio femineo subtriphyllo: mas-

culo interiore obsoleto; receptaculo lanato. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

41. E. NANUM *Brown. Prod.* 254. Scapo striato (semunciali), foliis glabris vix longiore; capitulo convexo, nigricante; squamis paleisque nudis, subovatis; perianthio femineo hexaphyllo, immaculato; masculo exteriore spathaceo: interiore obsoleto. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

42. E. CINEREUM *Brown. Prod.* 254. Scapis capillaribus, striatis (9-15-lin.), vagina 3-4-plo longioribus; capitulo convexo, cinereo; squamis paleisque imberbibus, hyalinis, lanceolatis; perianthio masculo interiore ciliato, maculato; antheris albicantibus. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

43. E. PUSILLUM *Brown. Prod.* 254. Scapis setaceis, striatis (4-6-lin.), vagina laxa vix duplo longioribus; squamis involucrantibus oblongis, scariosis, albis, capitulum turbinatum pauciflorum superantibus; antheris nigris. *Brown.* — Nova Hollandia tropica.

b) Flores 4-fidi, 4-andri. Capsula bilocularis. (Randaliae species *Beauv.*)

44. E. SCARIOSUM *Brown. Prod.* 255. Scapo multistriato (spithamaeo), foliis planiusculis longiore; capitulo florido subgloboso, scarioso, pallido; squamis exterioribus vacuis, obtusis; paleis mucronatis, imberbibus; perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus falcatis carina alata. *Brown.* Randalia scariosa *Beauv. et Desv. in Ann. de sc. nat.* 1828. 47. — Nova Hollandia tropica.

45. E. FISTULOSUM *Brown. Prod.* 255. Scapo multistriato (spithamaeo), foliis fistulosis compressis longiore; capitulo florido convexo, nigricante; squamis exterioribus vacuis, obtusis paleisque conformibus, imberbibus; perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. *Brown.* Randalia fistulosa *Beauv. et Desv. in Ann. de sc. nat.* 1828. 47. — Nova Hollandia tropica.

46. E. DEPRESSUM *Brown. Prod.* 255. Scapo multistriato (spithamaeo), foliis fistulosis compressis longiore; capitulo florido depresso; squamis omnibus floriferis, imberbibus: extimis rotundatis; perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. *Brown.* Randalia depressa *Beauv. et Desv. in Ann. d. sc. nat.* 1828. 47. — Nova Hollandia tropica.

47. E. DEUSTUM *Brown. Prod.* 255. Scapo angulato-striato (sesquiunciali), foliis compresso-fistulosis vix longiore; capitulo depresso; squamis fere omnibus floriferis: extimis rotundatis; reliquis mucronulatis; utrisque imberbibus; perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. *Brown.* Randalia densa *Beauv. et Desv. in Ann. de sc. nat.* 1828. 47? — Nova Hollandia tropica.

4) Eriocaula americana mihi valde dubia. (Paepalanthi species?)

48. E. TRIANGULARE *Linn. Spec.* 128. (*Breyn. Cent. t.* 50. *Moris. Hist.* 3. *p.* 259. *s.* 8. *t.* 16. *f.* 17.) *Willd. Spec.* 1. 485. *Roem. et Schult. Syst.* 2. 761. Culmo triangulari; foliis ensiformibus; capitulo ovato. *Linn.* — Brasilia. — Belvisio videtur Eriocaulon legitimum. Sprengel (Syst. 3. 775.) huc ducit E. microcephalum *Humb. et Kth.*

49. E. FREYREISII *Billberg. praes. Thunb. Plant. Bras. Dec.* 1. *p.* 7. *c. icon.* (*mihi non visa.*) *Roem. et Schult. Mant.* 2. 468. Culmo trigono; foliis setaceo-linearibus; capitulo hemisphaerico. *Billb.* — In montibus prope Villam Riccam, locis udis, sphagnosis. (Brasilia.) — Folia radicalia striata, glabra, patentidiffusa, pollicaria. Pedunculi plures, capillares, striati, glabri, siccatione spiraliter torti, spithamaei. Capitulum niveum, grano piperis minus. Flores masculi cum femineis mixti, nec hi in radio siti. Bracteae involucrantes obovatae, imbricatae, ciliatae, cinereae vel fuscae, nitentes, capitulo dimidio breviores. Calyx superus, triphyllus; foliola obovata, fusca, margine et imprimis versus apicem pilis longis niveis. Corolla brevior, alba, trifida. Stamina exserta. Antherae fuscae. Stylus 3-fidus. Stigmata 3, linearia. Billb. Conf. E. spirali *Bong.*

50. E. PLANTAGINOIDES *Hamilt. Prod.* 16. Surculo brevi, erecto, folioso; foliis patentibus, lineari-lanceolatis, margine ciliatis; scapis fasciculato-patulis; calyce communi argenteo-scarioso. *Hamilt.* — Guiana.

Eriocaula brasiliensia a Bongardio edita, maxima parte probabiliter Paepalanthis adnumeranda pluraque inter hos jam recensita, cetera affinitatis dubiae.

I. Staminibus 3-6 (sive partibus calycis ternariis).

A. Capitulis piloso-lanatis.

1) Umbellata; caulescentia; pedunculis in umbellam dispositis, aequalibus.

1. E. MAXIMILIANI (*Schrad.?*) *Bong.* est Paepalanthus Maximiliani p. 513.

2. E. RAMOSUM *Wikstr.*, *Bong.* est Paepalanthus ramosus p. 514.

3. E. AFFINE *Bong.* est Paepalanthus affinis p. 514.

4. E. DIVARICATUM *Bong.* est Paepalanthus divaricatus p. 515.

5. E. RIGIDUM *Bong.* est Paepalanthus rigidus p. 515.

6. E. POLYANTHUM *Bong.* est Paepalanthus polyanthus p. 516.

7. E. BRACHYPUS *Bong.* est Paepalanthus brachypus p. 516.

8. E. CILIATUM *Bong.* est Paepalanthus ciliatus p. 517.

9. E. BAHIENSE *Bong.* est Paepalanthus bahiensis p. 517.

2) Pedunculis fasciculatis, inaequalibus vel solitariis.

a) Capitulis minoribus.

α) Caulescentia.

10. E. INCANUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 623. *t.* 61. (*ic. ined.*) Caule adscendente, ramoso, folioso; foliis amplexicaulibus, adpressis, lanceolatis, villosis; pedunculis fasciculatis, longissimis, sericeo-incanis; vaginis villosis, bifidis. *Bong.* — In arenosis prope Tejuco. (Brasilia.) ♃

11. E. CANESCENS *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 623. *t.* 50. (*ic. ined.*) Caule erecto, subramoso, folioso; foliis caulinis amplexicaulibus, adpressis, lanceolatis, acuminatis, mucronulatis, canescentibus; pedunculis fasciculatis, lanuginosis; vaginis pubescentibus. *Bong.* — In saxosis prope Tejuco Brasiliensium. ♃ — Differt a praecedente: habitu diverso, pedunculis brevioribus, tenuioribus et tenuiter lanuginosis (nec sericeo-incanis), vaginis brevioribus, oblique fissis, pubescentibus (nec bifidis, villosis), capitulis denique florentibus cylindraceis (nec sphaericis). Bong.

12. E. REPENS (*Lam.*?) *Bong.* est Paepalanthus Bongardi p. 519.

13. E. FASCICULATUM *Bong.* est Paepalanthus fasciculatus p. 506.

14. E. FASTIGIATUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 624. *t.* 60. (*ic ined.*) Caule brevi, simplici, folioso; foliis caulinis lanceolatis, longissime acuminatis, basi subciliatis, pubescentibus; pedunculis fastigiatis, longissimis vaginisque pubescentibus. *Bong.* — In petrosis Serra de St. Joze. (Brasilia.)

15. E. TORTILE *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 624. *t.* 49. (*ic. ined.*) Caule brevi, subramoso, folioso; foliis caulinis lineari-lanceolatis, pilosis; pedunculis fasciculatis, elongatis, gracilibus, spiraliter tortis, glabris; vaginis pilosis. *Bong.* — In arenosis humidis prope Ilheos. (Prov. Bahiensis.)

16. E. BRYOIDES *Ried., Bong.* est Paepalanthus bryoides p. 520.

β) Subacaulia.

17. E. GENICULATUM *Bong.* est Paepalanthus? geniculatus p. 521.

18. E. GLAREOSUM *Bong.* est Paepalanthus glareosus p. 521.

19. E. SAXATILE *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 625. *t.* 30. (*ic. ined.*) Subacaule; foliis linearibus, acuminatis, pilosis, tenuiter ciliatis; pedunculis filiformibus, parce pilosis; vaginis pilosis. *Bong.* — In saxosis umbrosis Serra de St. Joze Brasiliae. ⊙

20. E. CAPILLARE *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 625. *t.* 48. (*ic. ined.*) Subacaule; foliis linearibus, acuminatis, mucro-

nulatis, pubescentibus, glaucis; pedunculis capillaribus, subpubescentibus; vaginis glabris, subintegris, apice piloso-barbatis. *Bong.* — In umbrosis prope Aguas quentes. (Brasilia.) ⊙ — Praecedenti valde affine, optime distinguendum vaginis glabris, subintegris, apice piloso-barbatis (nec pilosis et apice oblique fissis). Omnes sub n. 20-23. recensitae species sunt modo acaules, modo evidenter caulescentes. (Bong.)

21. E. PLANTAGINEUM *Bong.* est Paepalanthus zosterifolius p. 504.

22. E. PALUDOSUM *Bong.* est Paepalanthus paludosus p. 502.

γ) Acaulia.

23. E. BLEPHAROPHORUM *Bong.* est Paepalanthus blepharophorus p. 499.

24. E. LINGULATUM *Bong.* est Paepalanthus lingulatus p. 522.

25. E. HETEROMALLUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 626. *t.* 39. (*ic. ined.*) Acaule; foliis caespitosis, linearibus, obtusiusculis, piloso-incanis, subhomomallis; pedunculo solitario, incano; vagina apice barbata. — In glareosis Serra da Lapa. (Brasilia.) ♃

26. E. MUCRONATUM *Bong.* est Paepalanthus? mucronatus p. 523.

27. E. CURVIFOLIUM *Bong.* est Paepalanthus? curvifolius p. 522.

28. E. LANUGINOSUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 627. 2. 236. *t.* 19. Acaule; foliis dense caespitosis, brevibus, linearibus, incurvis, piloso-lanuginosis; pedunculis fasciculatis, piloso-canescentibus; vaginis brevibus, apice laciniatis. *Bong.* — In pratis humidis paludibusque Serra da Lapa. (Brasilia.) ♂? — Folia 5-6 lin. longa, acuta (nec mucronata), saepissime recurva. Pedunculi magis minusve curvi, angulati, 3-4-pollicares. Vaginae pilosae. Capitula subglobosa, albo-villosa, grano piperis minora. Bracteae involucrantes paucae, steriles, lanceolatae, a medio ad apicem ciliatae; bracteae flores stipantes oblongae, deorsum attenuatae, subcarinatae, dorso margineque a medio ad apicem pilis albis vestitae. Receptaculum pilosum. Flores masculi pedicellati: Sepala exteriora bracteis conformia, sed minora, a medio ad apicem dorso margineque pilosa; interiora in tubum obconicum tripartitum connata: segmentis lanceolatis vel rarius omnino liberis oblongisque (calyx interior masculus nunc trifidus, nunc trisepalus). Stamina 3. Flores feminei haud observati. Quoad habitum praecedenti valde affine, satis distinctum foliis non mucronatis lanugineque dense obtectis. (Bong.)

29. E. EXIGUUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 627. *t.* 59. (*ic. ined.*) Acaule; foliis linearibus, acutis, glabris; pedunculis fasciculatis, pubescentibus; vaginis folia adaequantibus, glabris.

Bong. — In graminosis humidis prope Ilheos, Provinciae Bahiensis et in Provincia Minas Geraës. ⊙

30. E. FISCHERIANUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 627. *t.* 29. (*ic. ined.*) Acaule; foliis caespitosis, vagina brevioribus, linearibus, acutis, glabris; pedunculo solitario, pubescente; vagina apice trifida. *Bong.* — Provincia Minas Geraës. ⊙

31. E. GRAMINEUM *Bong.* est Paepalanthus gramineus p. 523.

32. E. CALOCEPHALUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. *t.* 47. (*ic. ined.*) Acaule; foliis caespitosis, vaginas subaequantibus, linearibus, submucronatis, superne pilosis; pedunculis caespitosis, rigidis, elongatis, pilosiusculis; vaginis pilosis, bifidis. *Bong.* — In pratis humidis Serra da Lapa. (Brasilia.)

33. E. CAESPITOSUM *Wikstr. in K. Vet. Acad. Handl.* 1820. 78. *t.* 4. *Roem. et Schult. Mant.* 2. 469. *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. Acaule; foliis caespitosis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, ciliatis; pedunculis caespitosis, pubescentibus; vaginis foliis sublongioribus, pubescentibus, apice lacinulatis. *Bong.* — Brasilia. — Acaule (in icone breviter caulescens). Folia basi saepe latiora, lineari-lanceolata, acutiuscula, rigidissima, plana, margine albo-ciliata, recurvata, 9 lineas longa. Pedunculi 5-9, saepe pedales, obsolete quinquangulares, supra pubescentes, ad basim vagina pubescente, pollicari, apice in lacinias 4-5 divisa cincti. Capitulum semiglobosum, magnitudine pisi majoris. Bracteae involucrantes plures; inferiores minores, ovatae; superiores lanceolatae ovataeve, obtusae, margine albo-membranaceae, crenatae, fuscae. Receptaculum pilosum. Flores monoeci. Sepala 3 exteriora lanceolata, obtusiuscula, glabra, albida; calyx interior parum brevior: laciniis lanceolatis, obtusiusculis. Antherae luteae. Proxime affine E. microcephalo et tenui, sed characteribus datis satis distinctum. (Wikstr.)

34. E. CRASSISCAPUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. *t.* 44. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vagina brevioribus, lanceolatis, acuminatis, reticulatis, glabris; pedunculo crassiusculo, fistuloso, glabro; vagina laxa, bifida. *Bong.* — In paludibus inter as Prados et Barbacena. (Brasilia.)

35. E. CHRYSANTHUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. *t.* 43. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vagina brevioribus, linearibus, acuminatis, subpubescentibus; pedunculo solitario, pubescente; vagina oblique fissa, apice lacinulata. *Bong.* — Prope Rio Janeiro. ⊙

36. E. PUBIGERUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. *t.* 42. (*ic. ined.*) Acaule; foliis lineari-lanceolatis, acutis, pubescentibus; pedunculis gracilibus, pubescentibus; vaginis apice piloso-barbatis. *Bong.* — Brasilia.

37. E. FLAVESCENS *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 628. *t.* 35. (*ic. ined.*) Acaule; pubescens; foliis lineari-lanceolatis, subfalcatis, nitentibus; pedunculis caespitosis; vaginis insignibus,

apice lacinulatis. *Bong.* — In humidis montis Itacolumi. (Brasilia.) — Longitudine vaginarum insignis.

38. E. PLANIFOLIUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 629. *t.* 58. (*ic. ined.*) Acaule; foliis pedunculos subaequantibus, late lineari-lanceolatis, acuminatis, glabris, glaucescenti-nitentibus; pedunculis compressis, striatis, glabris; vaginis truncatis. *Bong.* — In umbrosis humidiusculis montis Itacolumi. (Brasilia.) ♃ — Bracteae capitula involucrantes fuscescentes. Proximum E. compresso *Lam.* et fortasse non diversum. (Bong.) Forsan species legitima?

b) Corymbosa; pedunculis compressis, apice divisis; ramulis capituliferis.

39. E. CORYMBOSUM *Bong.* est Paepalanthus corymbosus p. 509.

40. E. MELALEUCUM *Bong.* est Paepalanthus melaleucus p. 510.

41. E. TUBEROSUM *Bong.* est Paepalanthus tuberosus p. 508.

c) Capitulis majoribus, dimensionem pisi majoris superantibus.

42. E. RIEDELIANUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 630. *t.* 34. (*ic. ined.*) Acaule; pilosum; foliis caespitosis, pedunculos subaequantibus, erectis, lineari-lanceolatis, acuminatis, canescentibus, ciliatis; pedunculis caespitosis, incanis. *Bong.* — In arenosis humidis prope Marahú Provinciae Bahiae. ♃

43. E. ELONGATUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 630. *t.* 41. (*ic. ined.*) Acaule; pubescens; foliis erectis, linearibus, obtusiusculis; pedunculis longissimis; vaginis demum glabriusculis. *Bong.* - In arenosis saxosisque Serra Lenheira prope St. Juâo. (Brasilia.) ♃

44. E. MACROCEPHALUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 630. *t.* 33. (*ic. ined.*) Acaule; pubescens; foliis caespitosis, vaginis brevioribus, erectis, lanceolatis, obtusis; pedunculis caespitosis, longissimis, subincanis; vaginis bifidis; laciniis obtusiusculis. *Bong.* — In pratis humidis Serra da Lapa et Serra da Corassa. (Brasilia.) — Affine E. elongato et E. gnaphaloidi *Mich.*, a priore distinguendum foliis brevioribus, latioribus et obtusioribus, vaginis foliis duplo longioribus, bifidis (nec oblique fissis.). Alterum differt foliis subulato-ensiformibus. E. decangulare *Humb. et Kth.* equidem affinis species. (Bong.) Species legitima?

45. E. FALCATUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 630. *t.* 57. (*ic. ined.*) Acaule; foliis caespitosis, vaginis brevioribus, lineari-lanceolatis, falcatis, pubescentibus; pedunculis caespitosis vaginisque pubescentibus. *Bong.* — In humidis Serra da Lapa. (Brasilia.)

d) Squa-

d) Squamosa: squamis capitulorum insignibus.

46. E. ELICHRYSOIDES *Bong.* est Eriocauli species legitima p g. 546.

47. E. LATIFOLIUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. *t.* 64. (*ic. ined.*) Acaule; pubescens; foliis erectis, pedunculos subaequantibus, late lanceolatis, acuminatis; pedunculis caespitosis; vaginis bifidis. *Bong.* — In glareosis siccis Serra da Lapa. (Brasilia.)

48. E. ARGENTEUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. *t.* 52. (*ic. ined.*) Acaule; foliis erectis, e basi lata lanceolatis, acuminatis, acutis pedunculisque sericeo-argenteis; vaginis oblique fissis, obtusis. *Bong.* — Cum praecedente. — Squamae capitulum involucrantes reflexae. (Bong.) Affine E. latifolio.

49. E. ELATUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 631. *t.* 63. (*ic. ined.*) Acaule; foliis erectis, longissimis, lanceolatis, longe acuminatis, pilosis basique ciliatis, subtus argenteis; pedunculis caespitosis, pubescentibus; vaginis pilosis. *Bong.* — In rupibus Serra da Lapa. (Brasilia.) — Squamae capitulum involucrantes reflexae. (Bong.)

50. E. MACRORRHIZON *Bong.* est Paepalanthus microrrhizus p. 524.

51. E. PILIFERUM *Bong.* est Paepalanthus pilifer p. 524.

52. E. PLUMOSUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 632. *t.* 62. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vaginis brevioribus, erectis, lanceolatis, acuminatis, obtusis, subglabris; pedunculis vaginisque pilosis. *Bong.* — In saxosis Serra da Lapa. (Brasilia.) — Squamae capituli extus atro-fuscae, intus albo-plumosae. (Bong.)

53. E. LANGSDORFFII *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 632. *t.* 51. (*ic. ined.*) Caulescens; caule simplici, folioso; foliis caulinis vaginantibus, lanceolatis, acuminatis, ciliatis; pedunculo axillari, solitario, pilosiusculo; vagina pilosa. *Bong.* — In umbrosis montis Itacolumi. (Brasilia.)

e) Prolifera.

54. E. VIVIPARUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 632. *t.* 28. (*ic. ined.*) Acaule; foliis radicalibus caespitosis, acutis, supra sparse pilosis, subtus glabris; pedunculis vaginisque pilosis. *Bong.* — In umbrosis subhumidis Serra da Piedade. (Brasilia.)

55. E. PROLIFERUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 632. *t.* 28. (*ic. ined.*) Acaule; foliis radicalibus caespitosis, vaginas subaequantibus, linearibus, mucronatis, pilosis; pedunculis albolanatis; vaginis pilosis, bifidis. *Bong.* — In jugis montium St. Jaze, locis arenosis, graminosis. (Brasilia.)

B. Capitulis glabriusculis.

56. E. HIRSUTUM *Wikstr., Bong.* est Paepalanthus hirsutus p. 530.

57. E. UMBELLATUM *Lam., Bong.* est Paepalanthus umbellatus pag. 537.

58. E. VERTICILLATUM *Bong.* est Paepalanthus verticillatus pag. 536.

59. E. SPLENDENS *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 633. *t.* 66. (*ic. ined.*) Caulescens; caule erecto, simplici, folioso; foliis caulinis lanceolatis, pubescentibus; pedunculis fasciculatis vaginisque pubescentibus. *Bong.*

β) statura humiliore.

γ) caule brevissimo, subnullo; pedunculo solitario. — In humidis graminosis inter Barbacenam et St. Juâo Brasiliensium.

60. E. NITENS *Bong.* est Paepalanthus nitens pag. 531.

61. E. CIRCINNATUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 633. *t.* 39. (*ic. ined.*) Acaule; pusillum; foliis radicalibus pedunculum subaequantibus, linearibus, pubescentibus, circinnatis; pedunculis subsolitariis, pubescentibus; vagina oblique fissa. *Bong.* — In lapidosis glareosis Serra da Lapa. (Brasilia.)

62. E. CRASSIFOLIUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. *t.* 29. (*ic. ined.*) Acaule; pusillum; foliis radicalibus pedunculos subaequantibus, linearibus, obtusis, mucronulatis, crassis, margine sparse pilosis; pedunculis glabris; vaginis trifidis. *Bong.* — In glareosis Meia da Serra da Lapa. (Brasilia.)

63. E. CUYABENSE *Bong.* est Paepalanthus cuyabensis pag. 520.

64. E. PUSILLUM *) *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. *t.* 29. (*ic. ined.*) Acaule; foliis caespitosis, vaginis brevioribus, linearibus, subcanaliculatis, curvatis; pedunculis caespitosis, pubescentibus; vaginis laxiusculis. *Bong.* — Brasilia.

65. E. FILIFORME *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. *t.* 53. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vaginis brevioribus, confertis, patenti-diffusis, lanceolatis, acutis, pubescentibus; pedunculis longissimis, filiformibus, spiraliter tortis, glabris; vaginis pilosis. *Bong.* — In paludibus Serra da Lapa Brasiliensium. — Variat pedunculis vix pollicem excedentibus.

66. E. SPIRALE *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. *t.* 45. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vaginas subaequantibus, confertis, patenti-diffusis, linearibus, obtusis, sparse pilosis; pedunculis caespitosis, filiformibus, spiraliter tortis, glabris; vaginis pilosis, trifidis. *Bong.* — In glareosis subhumidis Serra da Lapa. (Brasilia.) — Affine videtur E. Freyreisii *Billb.*, sed folia non setacea. (Bong.)

67. E. GRACILE *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 634. *t.* 46. (*ic. ined.*) Acaule; foliis vaginas subaequantibus, confertis,

*) Nomen ob antiquius Brownianum mutandum.

linearibus, acutis, pilosiusculis; pedunculis caespitosis, filiformibus, pubescentibus; vaginis pilosiusculis. *Bong.* — In umbrosis siccis montis Itacolumi. (Brasilia.) ⊙ — A specie homonyma Martiana longe diversum.

68. E. XERANTHEMOIDES *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 635. *t.* 40. (*ic. ined.*) Acaule; foliis elongatis, linearibus, canaliculatis, mucronatis, supra glabris, subtus pubescentibus; pedunculo solitario, elongato, subpubescente; vaginis pubescentibus, bifidis. *Bong.* — Locis paludosis in Serra da Chapada. (Brasilia.) — Bracteae capitulum involucrantes obtusae, flavae. (Bong.)

69. E. CENTAUROIDES *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 635. *t.* 45. (*in ined.*) Acaule; foliis elongatis, basi dilatatis ciliatisque, linearibus, obtusiusculis; pedunculo solitario, puberulo; vagina oblique fissa. *Bong.* — In pratis humidis paludosis Serra da Lapa. (Brasilia.) — Bracteae capitulum involucrantes numerosae, obtusae, flavicantes, margine albo-scariosae. Praecedenti affine, sed notis indicatis faciliter distinguendum. (Bong.)

Eulepis: squamis capitulorum marginalibus radiantibus.

70. E. PRESCOTTIANUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 635. *t.* 36. (*ic. ined.*) Acaule; foliis lanceolatis, acuminatis, glabriusculis; pedunculo solitario vaginaque pubescente. *Bong.* — Prope Rio Janeiro.

71. E. ELEGANS *Bong.* est Paepalanthus elegans pag. 527.

72. E. NIVEUM *Bong.* est Paepalanthus niveus pag. 527.

73. E. ACIPHYLLUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636. *t.* 38. (*ic. ined.*) Caulescens; caule brevissimo, ramuloso; foliis caespitosis, vaginis brevioribus, lanceolato-linearibus, acutis, canaliculatis; pedunculis caespitosis vaginisque pubescentibus. *Bong.* — In pratis sabulosis humidis Serra da Lapa. (Brasilia.)

74. E. NITIDUM *Bong* est Paepalanthus nitidus pag. 528.

75. E. ANTHEMIFLORUM *Bong.* est Paepalanthus anthemidiflorus pag. 535.

II. Staminibus duobus (sive partibus calycis binariis).

76. E. SPECIOSUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636 *t.* 67. (*ic. ined.*) Caulescens; caule simplici, folioso; foliis lanceolatis, acuminatis, ciliatis, planis; pedunculis fasciculatis, subpubescentibus; vaginis laxis, trifidis. *Bong.* — Provincia St. Paulo. (Brasilia.)

77. E. TRICHOPHYLLUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 636. *t.* 54. (*ic. ined.*) Caulescens; caule subramoso, folioso; foliis caulinis amplexicaulibus, lanceolatis, acuminatis, mucronatis, subcarinatis, piloso-canescentibus; pedunculis terminalibus vaginisque pilosis. *Bong.* — Brasilia.

78. E. FLACCIDUM *Bong.* est Paepalanthus flaccidus p. 511.

Species incertae sedis propter flores incompletos, non satis evolutos.

79. E. AMOENUM *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 637. *t.* 56. (*ic. ined.*) Caulescens; caule erecto, simplici, folioso; foliis amplexicaulibus, late lanceolatis, acuminatis, adpressis, glabris; pedunculis fasciculatis, glabris; vaginis caulescentibus, bifidis. *Bong.* — In glareosis graminosis prope Capanema Brasiliensium. ♃

80. E. SPARGANIOIDES *Bongard in Act. Petrop.* 6. 1. 637. *t.* 68. (*ic. ined.*) Acaule; foliis erectis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, reticulatis, glabris; pedunculis ad apicem subpubescentibus; vaginis elongatis, glabris. *Bong.* — Brasilia.

Genus dubium.

SYMPHACHNE *BEAUV.*, *DESV.*

Receptaculum pilosum; pilis in fasciculos dispositis. Flos masc.: Calyx: sepala 3, filiformia, apice pilosa. Petala basi in tubum connata. Flos foem.: Calyx: sepala 3, apice truncata. Corolla membranacea; petalis basi liberis, apice connatis. Stigmata 3. Capsula (in icone) tricocca. Semina pilosa. *Habitus Eriocauli decangularis.* (Char. gen. ex Beauv. et Desv.)

1. S. XYROIDES *Beauv. et Desvaux in Ann. d. sc. nat.* 1828. 48. *t.* 5. *f.* 3. — America borealis. — Scapi compressi, sulcati, basi folio vaginante elongato involuti. Folia linearia, glabra, obtusa, basi lanigera. (Beauv. et Desv.) Endlicher cum? ad Philodicen ducit. Planta a cel. Beauvois sub nomine Symphachnis xyroidis accepta nil nisi specimen valde juvenile Eriocauli decangularis esse videtur; florum structuram enucleare mihi haud licuit.

Quid Dupatya aequalis et hirsuta *Velloz. Flor. Flumin.* 1. *t.* 85. *et* 87?

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. 6. lin. 24. (Telmatophace gibba *Schleid.*) adde: Lemna gibba *M. Blanco, Flora de Filipinas* 672. — Insulae Philippinae.

— 8. lin. 17. (Pistia Stratiotes *Linn.*) adde: *M. Blanco, Flora de Filipinas* 651. — Insulae Philippinae.

— 8. lin. 21. Quid Pistia Stratiotes *G. F. G. Mey. Esseq.* 227?

— 13. lin. antepenultima loco: S. HYPGOAEUM, lege S. HYPOGAEUM.

— 21. post Arisaema gracile adde:

34. A. MACROSPATHUM *Benth. in Plant. Hartweg.* 52. Dioecum?; acaule; folio pedatisecto; segmentis 6-7, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi angustatis; spatha ampla: limbo subfornicato, obovato-oblongo, tubo longiore, marginibus basi reflexis; spadice masculo in acumen subulatum, spatha longius producto; femineo . . . . *Benth.* — In sylvis umbrosis Morelia. (Mexico.) — Folia fere A. Dracontii, segmentis tamen paucioribus, latioribus. Spathae purpureae (Lindl. Bot. Reg. 1840. misc. n. 54.); tubus 2-2½-pollicaris; limbus 3-3½-pollicaris. Benth.

— 26. lin. 12. (Typhonium divaricatum *Decaisne.*) adde: Arum divaricatum *M. Blanco, Flora de Filipinas* 657. — Insulae Philippinae. (Pasig, Manila.) — An vere idem ac planta Linnaeana; descriptio sequitur: Acaule. Radix parva, solida, alba, valde caustica. Folia hastata, cuspidata, angulis basilaribus divergentibus, integra, imberbia. Petioli spithamaei, sulcati. Spatha radicalis, pedunculata, monophylla, acuminata, violacea, sexpollicaris, ventre inflato quinquangularis; pedunculo foliis breviore. Spadix subulatus, elongatus, inferne androgynus, superne nudus; flores crebri, superiores masculi, inferiores feminei, separati glandulis pedicellatis coloratis. Antherae sessiles, ovatae. Ovaria ovalia. Styli elongati. Baccae minimae, monospermae. (Blanco.)

— 34. lin. 33. (Amorphophallus? sylvaticus) adde: Arum sylvaticum *Roxb. Flor. Ind.* 3. 511.

— 35. post Amorphophallum? Fontanesii adde:

16. A.? DECURRENS. Arum decurrens *M. Blanco,*

Flora de Filipinas 656. — Locis umbrosis Insularum Philippinarum. (Provincia de Batangas etc.) — Radix maxima, globosa, radicellis pluribus lateralibus instructa, succo aquoso foetidissimo caustico turgens. Petiolus (caulis Blanco.) tripedalis, ad originem spatha monophylla cuspidata decidua involutus, erectus, punctis prominentibus maculisque albis obsitus, apice tripartitus: ramificationibus divisis in alias alternas. Foliola (folia Blanco.) alterna, lanceolata, decurrentia. Spatha post folium e terra enata (potius praecox?), monophylla, marginibus infra revoluta (bordes revueltos acia abajo). Spadix simplex, conicus, tardius valde elongatus, 2 spithamas longus, crassitie brachii, ad extremitatem superiorem denudatus et terminatus marsupio (bolsa) maximo conico concavo, intus reticulo filamentoso instructo et deciduo. Stamina partem superiorem spadicis occupantia. Filamenta brevia, crassa. Antherae terminales. Pistilla infra stamina. Ovaria hemisphaerica. Stylus staminibus longior. Stigma 2-3-lobum; lobis divergentibus. Baccae magnitudine cerasi, ovales, biloculares, loculis monospermis, interdum uniloculares: semine solitario, hinc convexo, inde plano. Flores odorem cadaverosum spirant. (Blanco.)

Pag. 36. lin. 30. (Gonatanthus sarmentosus *Klotzsch.*) adde: *Link, Klotzsch et Otto, Icon.* 1. 33. *t.* 14. — India orientalis?

— 41. lin. 1. (Colocasia rapiformis) adde: Arum rapiforme *Roxb. Flor. Ind.* 3. 497.

— 46. lin. 7. loco: Aurum, lege: Arum.

— 48. lin. 24. loco: Sahoenbr., lege: Schoenbr.

— 49. lin. 7. (Philodendrum hederaceum *Schott.*) adde: Essequebo. (G. F. G. Meyer.)

— 49. lin. 12. (Philodendrum hederaceum *Schott.*) adde: Folia bipedalia. Spatha externe viridis, interne purpurea. (Mey. Esseq. 272.) An planta Meyeriana vere eadem ac Linnaeana?

— 52. lin. 9. loco: spadices, lege: spadicis.

— 55. lin. 32. dele: AGLAONEMA PRINCEPS, quod idem ac Aglaonema simplex *Blume.*

— 59. lin. 30. loco: 2, lege: 3.

— 59. post Callam angustifoliam *W. Jack.* adde:

4. C. MAXIMA *M. Blanco, Flora de Filipinas* 658. — Insulae Philippinae. — Radix globosa, radicellis lateralibus instructa, maxima: succo caustico; carne albida. Caulis absque foliis tripedalis, foliorum residuis obsitus. Folia quinquepedalia, hastato-ovalia, venis magnis instructa. Petioli 6-pedales, basim versus profunde canaliculati. Spatha plana. Flores crebri, in spadice acuminato, superne denudato congesti, inferiores femi-

nei, superiores masculi. Mas: Antherae singulae filamentis septem instructae videntur. Femina: Stigma 4-partitum. (Blanco.)

5. C. Badian *M. Blanco, Flora de Filipinas* 658. Biga *incolarum*? — Insulae Philippinae, in pagis Provinciae Bisayas communis. — Edulis. Descriptio nulla.

6. C. Gaby *M. Blanco, Flora de Filipinas* 659. — Insulae Philippinae. — Acaulis. Radix irregulariter semiglobosa vel elongata, mole capitis infantis, alba vel subviolacea, cocta edulis. Folia peltata, hastata, laevia, ad basim macula violacea notata. Petioli longissimi, cylindrici. Spatha primum cucullata, tardius explanata. Flores crebri, in spadice longissimo conico dispositi; masculi superiores, feminei inferiores; hi masculis nonnullis solitariis intermixti. Mas: Filamenta vix ulla. Antherae solitariae, 6-7-sulcatae, nisi 6-7 in quolibet filamento. Femina: Ovaria obverse pyramidata, irregularia. Styli brevissimi. Stigma subpeltatum, obsolete 4-5-lobum. Bacca 4-locularis; loculis polyspermis. (Blanco.)

7. C. polyphylla *M. Blanco, Flora de Filipinas* 659. — Insulae Philippinae. — Planta bipedalis. Radix globosa. Caulis squamis nonnullis involutus, terminatus foliolis circiter 12, anguste lanceolatis, integris, stellatim dispositis, 1-2-pollicaribus. Spatha valde compressa, scapo suffulta e latere caulis enato. Stamina et pistilla in columna longa, apice denudata. (Blanco.)

Pag. 63. lin. 8. (Scindapsus pinnatus *Schott.*) adde: Pothos pinnata *M. Blanco, Flora de Filipinas* 646.

— 64. lin. 3. (Scindapsus giganteus *Schott.*) adde: Pothos gigantea *Roxb. Flor. Ind.* 1. 455.

— 64. lin. 19. loco: S.? montana, lege: S.? montanus.

— 65. lin. 20. (Pothos scandens *Linn.*) adde: Flagellaria repens *Lour. Coch.* 263. (*fide synon. Rumph.*) *Roem. et Schult. Syst.* 7. 1492. *in adn.* — Cochinchina. (Lour.)

— 74. lin. 29. loco: An hPo thos, lege: An huc Pothos.

— 85. lin. 6. loco: eylindricus, lege cylindricus.

— 86. lin. 19. (Gymnostachys anceps *Brown.*) adde: *Endl. Iconogr. t.* 9.

— 89. lin. 27. loco: T. simplex, lege: S. simplex.

— 91. lin. 15. (Typha angustifolia *Linn.*) adde: *M. Blanco, Flora de Filipinas* 687. — Insulae Philippinae.

— 96. lin. 32. loco: Barboniae, lege: Borboniae.

— 100 post Pandanum obeliscum *Petit-Th.* adde:

31. P. Blancoi. P. spiralis *M. Blanco, Flora de Filipinas* 777. — Insulae Philippinae. — Duodecimpedalis. Caudex et rami furcati. Folia spiraliter imbricata, linguaeformia, subtus in costa media margineque spi-

nis sursum curvatis dense obsita. Flores dioeci; masculi axillares, paniculati; pedunculo communi ad basim bracteis duabus longissimis tortis, superne latis et dentatis instructo. Stamina creberrima. Antherae conicae, tortae, filamentis longiores. Flores feminei in receptaculo communi magno squamoso congesti; squamis (pistillis) rima et stigmate brevissimo instructis. Fructus haud edulis, ovalis, compositus e squamis imbricatis, per 8-10 fasciculato-collectis. Semina tot quot squamae. (Blanco.)

32. P. GRACILIS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 778. — Insulae Philippinae, in montibus. — Caudex erectus, simplex, 2-3-orgyalis, crassitie brachii. Folia imbricata, orgyialia, ensiformia, supra (!?) in nervo medio margineque spinis sursum directis obsita. Flores monoeci?; masculi . . . . . .; feminei in pedunculo triangulari intra spatham imbricatam compositam e foliolis ovalibus et spinulosis, singulis obtegentibus amentum globosum vel strobilum compactum e squamis crebris parvis, per pyramidem obversam dispositis. Stylus in qualibet squama nullus. Stigma crassiusculum, irregulare. Semen unum in qualibet squama. Strobili 1-2-pollicares. (Blanco.)

33. P. EXALTATUS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 778. — Insulae Philippinae. — Caudex 3-4-orgyialis ramique furcati. Folia longissima (2-orgyialia), 4 digitos lata, inferne duplo latiora, ensiformia, margine spinis sursum spectantibus, subtus in costa media aliis deorsum directis armata; hae usque ad apicem folii progressae, ab hujus medio vero spinarum seriebus duabus auctae, ita ut folium seriebus quinque instructum evadat. Strobilus compositus e squamis crebris, basi connatis, superne liberis, ab illo Pandani spiralis vix distinguendus. Flores masculi haud visi. (Blanco.)

34. P. SABOTAN *M. Blanco, Flora de Filipinas* 779. Sabotan *Provinciae de la Laguna*. — Insulae Philippinae. — Caudex rectus. Folia ensiformia, subtus plicis tribus instructa, margine spinis sursum directis, subtus in plica media prominente vero aliis deorsum spectantibus armata; spinae hae deorsum spectantes versus medium folii evanescunt earumque loco aliae apparent in plicis lateralibus, ita ut folia inferne spinarum seriebus tribus, superne seriebus quatuor instructa sint. (Blanco.)

35. P. RADICANS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 780. — Insula Leite, una ex Insulis Philippinis. (P. Delgado.) — Caudex radicans ut in Rhizophoris. (Blanco.) Absque descriptione.

Pag. 101. lin. 7. (Freycinetia *Gaudich.*) adde: Ovaria singula binis, ternis pluribusve unitis conformata, saepius staminodiis cincta; placentae parietales tot quot stigmata terminalia in discum confluentia. (Blume.)

— 101. lin. 23. (Freycinetia *Gaud.*) adde: *Folia parallelinervia; vernatio equitativa.* (Blume.)

— 102. lin. 1. (Freycinetia *Gaud.*) adde: *Spathae complures, saepius purpureo- vel luteo-coloratae. Inflorescentia terminalis, rarissime lateralis.* (Blume.)

— 102. ante Freycinetiam Gaudichaudii *Brown. et Bennett.* adde:

1*. F. STROBILACEA *Blume in Rumph.* 1. 156. *t.* 39. Caudice scandente, radicante; foliis elongatis, linearibus, acuminatissimis, apice spinuloso-denticulatis; spadicibus lateralibus (subternis), squamis in strobilum ovoideum congestis involucratis; masculis elongato-cylindraceis. *Blume.* Pandanus funicularis *Rumph. Amb.* 4. 153. *t.* 82. *Savigny in Lam. Encycl.* 4. 735. — Amboina, in vicinia litoris, ad scopulos humidos arboresque adscendens. — Caudex spinis (sive ramis rudimentariis) raris brevibus, apice recurvato-acutis armatus, in paucos ramos simplices foliosos divisus. Folia 1-1½-pedalia, 1-1½ poll. lata, subtus caesia. Inflorescentiae forma strobili lateralis ovoidei, solitariae, rarissime geminatae. Spathae copiosae, roseo- vel purpureo-coloratae, apicem versus virides. Spadices masculi graciles, recti, superne cylindracei et floribus imperfectis monandris tecti. Flores feminei ignoti. (Blume.)

— 103. lin. 9. adde: Freycinetia scandens *Gaud.* non solum in Timor, sed etiam in ora Guineae Novae, in sylvis ad radices montium altiorum Javae, et vel in nemoribus parvae Insulae Nusa-Kambangan occurrit. Specimina in ora Guineae Novae collecta a timorensibus javanisque foliorum brevitate ac rigiditate majore distinguuntur: folia eorum vero, quae ex Nusa-Kambangan attulit Blumius, sunt elongato-linearia et omnino membranacea. (Blume in Rumphia 1. 158.)

— 103. post Freycinetiam scandentem *Gaudich.* adde:

2. *b.* F. IMBRICATA *Blume in Rumph.* 1. 157. *t.* 40. Caudice scandente; foliis elongatis, linearibus, acuminatis, basi apiceque spinuloso-denticulatis; spadicibus terminalibus, breviter pedunculatis: femineis (subbinis) ellipsoideo-globosis; ovariis 3-5-gynis. *Blume.* — In sylvis intactis montium altissimorum Javae occidentalis. — Caudex 15-pedalis, simpliciter ramosus. Folia 8-10-pollicaria, ½ pollicem lata, valde approximata, terminalia transmutata in spathas dense imbricatas, deinde subapertas, cymbiformes, duas interiores luteolas. Spadices feminei pollicares, pallide virides. Pistilla stami-

nibus aliquot imperfectis brevissimis cincta. Ovaria unilocularia; placentis 3-5, parietalibus, multiovulatis. Stigma terminale, 3-5-lobum vel potius stigmatibus 3-5 consociatis hippocrepidiformibus, margine callosis, centrum versus concavis conformatum. Spadices fructiferi inter folia passim laterales, solitarii, ellipsoidei, tuberculati. Baccae in axi spadicis carnoso elongato-ellipsoideo dense aggregatae, inverse conoideae, succulentae. Semina creberrima, leviter arcuata, marginata: margo centralis crassior, appendice funiculari excurrente formatus, alter autem ad dorsum latior, cristaeformis, conduplicatura spermodermidis ortus. Embryo in basi albuminis inclusus. Mas ignotus. — Basibus foliorum acte imbricatis, sterili quoque conditione, facile a sequente specie distinguitur. (Blume.)

2. *c.* F. JAVANICA *Blume in Rumphia* 1. 157. *t.* 41. Caudice scandente; foliis lineari-lanceolatis, apice spinuloso-denticulatis; spadicibus terminalibus, breviter pedunculatis: femineis (ternis aut quinis) cylindricis; ovariis 3-4-gynis. *Blume.* — Cum prioribus in sylvis intactis circa montes ignivomos Javae occidentalis. — Caudex elongatus, debilis. Folia 5-6-pollicaria, $\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ poll. lata, membranaceo-rigida. Inflorescentia terminalis, spadicea, spathis bracteaeformibus lato-ovatis concavis lutescentibus deciduis involucrata. Spadices feminei terni-quini, breviter pedunculati, 1-1$\frac{1}{2}$-pollicares, cylindracei, obtusi, pallide virescentes. Flores feminei 4-3-, rarissime 2- vel 5-gyni. Stigmata ad apicem ovarii in orbem consociata. Fructus et flores masculi ignoti. (Blume.) A F. imbricata non solum spadicibus femineis cylindraceis recedit, sed praesertim basibus foliorum amplexantibus, non ut in illa persistentibus, verum commorientibus, quo fit, ut folia hoc quidem statu forma gaudeant magis lineari-lanceolata, F. scandentis *Gaud.* satis simili, sed substantiae rigidioris. Huic non minus est affinis, sed florens facillime dignoscitur. Fr. scandentis enim squamae floriferae longe minus sunt petaloideae, haud ita incrassatae, subinde folia mutilata effingentes, et spadices longe pedunculati, ovoideo-globosi ac multo minores. (Blume.)

2. *d.* F. INSIGNIS *Blume in Rumph.* 1. 158. *t.* 42. Caudice scandente; foliis longissimis, linearibus, acuminatissimis (rigidis), ima basi apiceque spinuloso-denticulatis; spadicibus terminalibus, breviter pedunculatis; femineis (ternis aut quinis) cylindraceis; ovariis 2-3-gynis. *Blume.* — In sylvis intactis altioribus Javae. — Caudex altissime scandens, in ramos subfastigiatos cernuos foliosos solutus. Folia approximato-spiralia, 2-4-

pedalia, 1-1½ pollicem lata. Inflorescentia terminalis. Spathae petaloideae, lato-ovatae; interiores albidae; mediae pallide roseae; exteriores majores, purpureae, apice virescentes. Spadices feminei 3-5, stricti, virides, 1½-2½-pollicares, pedunculati; fructiferi elongato-ellipsoidei: baccis densissime aggregatis, elongatis, obconicis. Semina cylindrica, rectiuscula, striata; appendice funiculi, costae instar, ad ventrem usque ad extremitatem superiorem adscendente. F. radicanti *Gaudich.* profecto quam maxime affinis est, sed ab illa foliis longissimis rigidis differre videtur. (Blume.)

Pag. 104. post Freycinetiam radicantem *Gaudich.* adde:

8. F. MARGINATA *Blume in Rumph.* 1. 158. *in adn.* Caudice scandente, radicante; foliis longissimis, linearibus, acuminatissimis, rigidis, supra medium apiceque spinuloso-denticulatis. *Blume.* — Nova Guinea. — F. radicanti *Gaud.* proxime accedens, sed fructificatione orba. Differt foliis angustioribus, ad margines per totam fere longitudinem spinulosis, quorum bases dilatato-amplexantes colore rubro-fuscescente gaudent. (Blume.)

9. F. ANGUSTIFOLIA *Blume in Rumphia* 1. 159. *t.* 43. Caudice scandente; foliis elongatis, angusto-linearibus, acuminatissimis, apice spinuloso-denticulatis; spadicibus terminalibus, breviter pedunculatis, masculis femineisque cylindricis; ovariis trigynis. *Blume.* — In sylvis uvidis regionum montanarum Javae occidentalis. — Caudex alte scandens, furcato-ramosus. Folia subspiraliter disposita, subpedalia, ¼ poll. lata, membranacea, patentia vel partim reclinata, glaucescentia. Spadices dioeci, bini-quaternive, terminales, foliis bracteiformibus cincti, recti; masculi tenuiores ac paulo elongatiores. Folia bracteaeformia (spathae) 5-7, lutescentia (croceolutea in ic.), navicularia, odorata. Spadices masculi coloris alutacei; feminei viriduli. Pistilla staminodiis minutis immista. Stigma e tribus tuberculis conflatum. Spadices fructiferi elongato-ellipsoidei. Baccae carnosae, pulpa aquosa farctae, albicantes, superne viridulae. Semina cylindracea, rectiuscula, obiter striata, latere ventrali appendice funiculari crassa, in rhaphen decurrente marginata. F. gramineae proxime accedit, sed eo distinguitur, quod folia ad marginem non tota longitudine, sed summo tantum apice sunt denticulata, et spadices minus longe pedunculati. (Blume.)

10. F. GRAMINEA *Blume in Rumph.* 1. 159. *in adn.* Caudice scandente, radicante; foliis angusto-linearibus, acuminatissimis, margine tota longitudine spinuloso-denticulatis; spadicibus terminalibus, longe pedun-

culatis: femineis elongato-cylindricis. *Blume.* Carex arborea *Rumph. Amb.* 6. 21. *t.* 8. *f.* 2. — Java.

Pag. 105. lin. 18. (Carludovica *Ruiz. et Pav.*) adde: Semina plurima, adscendentia; rhaphe arillaeformi; strophiola magna, carnosa; testa coriacea; albumine corneo; embryone basilari; radicula infera, hilum spectante. (Poepp. et Endl.) — Ab Ill. Poeppig et Endlicher species sic distribuuntur:

1) Stirpes caulescentes, saepe longissime scandentes, superne semper parasiticae: C. trigona, acuminata.

2) Stirpes subacaules, erectae, terram colentes: C. angustifolia, humilis, palmata.

— 105. lin. 33. (Carludovica palmata *Ruiz. et Pav.*) adde: *Poeppig et Endl. Nov. Gen.* 2. 37. Acaulis; foliis flabelliformibus, 3-5-partitis; laciniis cuneatis, 3-4-fidis, acutis; petiolis triquetris, folio longioribus, pedunculos parum superantibus. *Poepp. et Endl.* — Vulgaris in dumetis siccioribus Peruviae, ad Cuchero.

— 106. post Carludovicam palmatam *Ruiz. et Pav.* adde:

1. *b.* C. HUMILIS *Poepp. et Endl. Nov. Gen.* 2. 37. Acaulis; foliis latissime deltoideis, bifidis: laciniis truncatis, erosis; petiolis semiteretibus, supra planis, folia aequantibus, pedunculos triplo excedentibus. *Poepp. et Endl.* — In udis sylvarum ad Yurimaguas. — Spadices breves, cylindrici, bipollicares, pedunculo semipedali innixi. Habitus Carludovicae palmatae. (Poepp. et Endl.)

— 106. lin. 25. (Carludovica angustifolia *Ruiz. et Pav.*) adde: *Poepp. et Endl. Nov. Gen.* 2. 37. Acaulis; foliis profunde bifidis; laciniis linearibus, acuminatis; petiolis teretibus, folio aequalibus aut longioribus, pedunculos multoties excedentibus. *Poepp. et Endl.* — In cacumine saxoso montis Cerro de San Christobal, ad Cuchero. — Habitus fere Palmarum acaulium. Spadices radicales, florentes cum pedunculo semipedales, fructiferi spithamaei, cylindrici. Spathae roseae. Baccae purpureae. (Poepp. et Endl.)

— 106. lin. 30. (Carludovica trigona *Ruiz. et Pav.*) adde: *Poeppig et Endl. Gen.* 2. 36. *t.* 151. 154. 1-14. Scandens; radicans; foliis breviter bifidis; laciniis lanceolato-oblongis, acutis; petiolis supra triquetris, profunde canaliculatis, pedunculos parum superantibus; spadicibus cylindricis. *Poepp. et Endl.* — In Peruviae subandinae sylvis, ad Cuchero. — Spathae extus albidae, intus roseae. (Poepp. et Endl.)

— 106. lin. 34. (Carludovica acuminata *Ruiz. et Pav.*) adde: *Poeppig et Endl. Nov. Gen.* 2. 37. Scandens; radicans; foliis ultra medium bifidis; laciniis lanceolatis, longissime acuminatis; petiolis semiteretibus, supra profunde

canaliculatis, quam pedunculi duplo brevioribus; spadicibus ovatis; ramorum sterilium libere dependentium foliis indivisis, lanceolatis. *Poepp. et Endl.* — In sylvis primaevis ab Andium pede ad Amazonum fluvii ostia usque.

Pag. 107. post Carludovicam subacaulem adde:

10. C. Gardneri *Hook. Journ. of bot.* 2. 29. *t.* 3 *et* 4. Foliis obovatis, in petiolum attenuatis, ultra medium bifidis; lobis erectis, oblongo-ovatis, acuminatis; pedunculis axillaribus; spadice florum cylindraceo. *Hook.* — Brasilia. (Provincia Ceará.) — Spatha tetraphylla. Spadix floribus androgynis, spiraliter dispositis dense obtecti. Flores masculi per quaternos florem singulum femineum stipantes, squamaeformes, infra plani et membranacei, supra in perianthium cupulare integerrimum expansi, cujus limbo interiori stamina crebra, per 2 vel 3 series inserta; ex his nonnulla (in icone 4) a pistillo aversa ad glandulas redacta. Filamenta brevia. Antherae oblongae, biloculares, utroque margine secundum longitudinem dehiscentes. Flores feminei: Ovarium breve, subtetragonum, a basi ad medium adnatum sepalis 4, longioribus, late obovatis, singulis apicem versus tuberculo et cicatrice staminodii delapsi instructis. Staminodia (styli Gardn.) 4, elongata, superne complanata, apice uncinata, decidua. Stylus nullus. Stigma latum, peltatum, cruciforme; lobis cum sepalis alternantibus. Bacca carnosa, tetragona, unilocularis, lobis calycinis et stigmate coronata. Semina crebra, parva, plana, horizontalia, placentis 4 parietalibus affixa, in pulpa glutinosa nidulantia. (Ex Gardn. et Hook.)

— 108. lin. 6. (Cyclanthus bipartitus *Poit.*) adde: *Poepp. et Endl. Nov. Gen.* 2. 38. *t.* 152. 154. *A-K.* Spatha tetraphylla, patente; foliis bipartitis. *Poepp. et Endl.* — In sylvarum marginibus Peruviae subandinae, ad Cuchero, nec non in planitie Magnas ad Yurimaguas. — Spathae flavidae. (Poepp. et Endl.)

— 109. lin. 18. loco Wettiniae Poeppigii lege: Wettinia augusta *Poeppig et Endl. Nov. Gen.* 2. 39. *t.* 153 *et* 154. *a-i.* In Peruviae transandinae sylvis pulcherrimis obumbrantibus, quibus arcetur ripa borealis fluvii Tocache. — Spathae externe fuscae, interne lilacinae. (Poepp. et Endl.)

— 110. post Nipam fruticantem *Thunb.* adde:

2. N. litoralis *M. Blanco, Flora de Filipinas* 662. Nipa vel Sasa *incolarum.* — Locis mare inundatis Insularum Philippinarum. — Arbor utilissima, subduodecimpedalis. Frondes pinnatae; pinnis crebris, ensiformibus,

integris, per apices conjunctis ut in Cocoe, tardius distinctis. Flores monoeci intra eandem spatham; masculi intra spatham (propriam?) diphyllam (foliolo uno minore), velantem receptacula 3-4, oblonga, floribus innumeris arcte confertis obtecta, imposita apici amenti (axis communis spadicis?) magni imbricato-squamati, cujus squamae inferiores vacuae. Petala 4-6, linearia, crassa. Stamen 1. Filamentum longitudine corollae. Anthera longitudine filamenti, conica, sulcis subspiralibus instructa, haud perforata. Flores feminei cum masculis conjuncti in ramulo proprio laterali amenti, constituentes receptaculum globosum, basi instructum foliolis 10-11 cuspidatis biseriatis. Ovaria crebra, subpyramidalia, imbricata; juniora fissura resinam liquidam stillante instructa. Drupae plures, arcte aggregatae, separabiles, ovales, truncatae, compressae, angulis 2-3 valde prominentibus aliisque obtusis instructae, extus durae, intus filamentosae; nuce dura. Spadices succum (tuba *indorum*) stillant abundantem, qui recens ad varios usus medicinales et domesticos adhibetur, fermentatione vero in liquorem et acetosum et spirituosum convertitur. An a Nipa frutescente sat distincta?

Pag. 115. post Najadem gramineam *Delile.* adde:

11. N. PALUSTRIS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 660. — Insulae Philippinae, in aquis lentis. — Caulis ramosus. Folia linearia, margine denticulata, lobulis duobus basilaribus obtusis caulem vaginantia, ex axillis ramulos abbreviatos foliosos exserentia. Flores monoeci, pauci, axillares, solitarii; masculi spatha monophylla latere aperta involuti. Calyx spatham superans, cylindricus, limbo in labia duo ovata et divergentia divisus, albus, tener, dimidiam lineam latus. Stamen 1. Filamentum crassum. Anthera faucem calycis haud superans, subsagittata, marginibus utrinque revolutis. Flores feminei axillares, ut masculi, spatha involuti. Corolla nulla. Ovarium ovale. Styli 2. Capsula vel vesica indehiscens, farcta substantia farinosa humida. (Blanco.)

— 140. adde:

Genera Fluvialibus affinia.

CYNOGETON ENDL.

Flores hermaphroditi, spicati, ebracteati. Sepala 6, parva, sessilia, oblonga, obtusa, praefloratione valvata, sub anthesi patentia, decidua. Stamina 6, basi sepalorum adnata. Filamenta brevissima. Antherae terminales, continuae, biloculares, posticae?;

loculi connexivo squamaeformi adnati ipsoque breviores, subappositi, discreti, secundum longitudinem dehiscentes. Ovaria 6, libera, sessilia, lateribus compressa, dorso convexa, faciebus subconniventia, in stylum brevem subulatum recurvatum, intus glanduloso-stigmatosum continua, unilocularia, antheras multo superantia; ovula duo, suturae ventrali paulo supra basim inserta, contigue superposita, anatropa, funiculis brevibus 'subtensa: superius minimum, abortiens; inferius maximum, fere cavitatis longitudine. Nuculae 6 vel abortu pauciores, coriaceae, falcatae, turgidulae, utrinque angustatae, dorso acute convexae, lateribus utrinque uninerves, sutura ventrali subincrassata. Semen unicum, homotrope arcuatum, suturae ventrali paulo supra basim affixum, teres. Testa membranacea; hilo prope basim introrsum laterali; rhaphe filiformi, juxta interius seminis latus procurrente, in chalazam introrsum terminalem, obscurius coloratam desinente. Embryo exalbuminosus, macropodus, homotropus; extremitate radiculari infera; plumula brevissima, cotyledonis basi adpressa. *Herba fluviatilis, acaulis. Folia graminea, acuta, striata, glabra, basi vaginantia. Scapus simplicissimus, strictus, compressiusculus, striatus, foliis paulo longior, in spicam subpedalem interrupte multifloram desinens. Flores pedicellati, geminatim vel ternatim approximati; pedicellis filiformibus, ebracteatis. Sepala vix dimidiam lineam longa.* Genus inter Potamogetonem et Ouvirandram medium. (Char. gen. ex Endl.)

1. C. Hügelii *Endl. Iconogr. t.* 73. *Ej. Nov. Stirp. dec.* 1. 79. — In Fluvio Cygnorum Novae Hollandiae austro-occidentalis. — Folia tripedalia, dimidium pollicem lata. Antherae sepalis paulo latiores. (Endl.)

OUVIRANDRA *AUB. DU PETIT-THOUARS, DECAISNE, ENDL.*

Flores hermaphroditi, spicati, ebracteati. Sepala? 3, squamaeformia, colorata. Stamina 6, inaequalia, distincta. Filamenta subulata, inferne dilatata. Antherae biloculares, basifixae. Ovaria 3, lagenaeformia, in stylum stigmate obtuso papilloso facie interna notatum desinentia, unilocularia, triovulata;

ovulis ab imo loculo adscendentibus, anatropis. Carpidia *) rostrata, 1-2-sperma. Semina exalbuminosa; testa membranacea vel subspongiosa, longitudinaliter plicata; membrana interna tenui. Embryo rectus, radicula infera, obtusa vel subapiculata, cotyledone crassa, juxta radiculam biauriculata, ibidem fissus plumulamque adpressam exserens. **) *Herbae aquaticae, perennes; radice tuberosa, eduli. Folia radicalia petiolata, nervosa et transverse venulosa, plena vel interdum submersa et parenchymate deficiente pertusa (parallelogrammice fenestrata Endl.). Scapi e congerie foliorum orti, apice in spicas breves binas ternasve divisi, prima aetate approximatas et spatha rostrata membranacea, basi circumscissa calyptratas. Flores parvi, sessiles, colorati, odorati.* (Char. gen. ex Decaisne.) An stamina pro floribus masculis distinctis, ovaria pro femineis centralibus et perianthii squamae pro bracteis habenda? (Decaisne.)

1. O. FENESTRALIS *Poir. Encycl. suppl.* 4. 237. *Decaisne in Deless. Ic.* 3. 62. *t.* 99. Foliis oblongis, fenestratis, mucronulatis, basi attenuatis: nervis longitudinalibus apice confluentibus; spicis densifloris; floribus roseis. *Decaisne.* Ouvirandra *Aub. du Petit-Th. Gen. nov. Madagasc. n.* 2. Ouvirandron *Mirb. Elem. t.* 26. *f.* 4. Hydrogeton fenestralis *Pers. Synops.* 1. 400. — Insula Madagascariae.

2. O. BERNIERIANA *Decaisne in Deless. Ic.* 62. *t.* 100. Foliis oblongis, plenis: venis transversis vix conspicuis; spicis gracilibus, remotifloris; floribus roseis. *Decaisne.* — Insula Madagascariae. — Rhizoma subrotundum, inferne truncatum, e circuitu fibras fibrillis intermixtis emittens. Folia plurima, aggregata, juniora centralia, breviter petiolata, adulta longe petiolata, plana, oblonga, 8-12-pollicaria, 1½ pollicem lata, obtusa, basi rotundata et subcordata; nervis longitudinalibus summo apice evanidis, subtus crassiusculis; venulis transversis in foliis adultis vix conspicuis. Petioli inferne semiteretes, membranaceo-marginati, superne teretes. Scapi e foliorum conge-

*) Folliculi 3, introrsum dehiscentes. Endl.
**) Potius radicula sola totam fere molem embryonis constituens, ad latus exterius (?) sulco profundo pro receptione extremitatis cotyledonaris multo tenuioris, linguaeformis, sursum directae instructa?

congerie orti, foliis breviores, teretes, in spicas 2-3 divisi. Spicae pedunculo 6-7-plo breviores, graciles, remotiflorae. Flores minuti, squamis 3 subovatis obtusis vel subemarginatis roseis instructi. Stamina 6, inaequalia, squamis subaequalia vel breviora. Antherae subrotundo-cuneatae. Ovaria rostrata, in stylum apice stigmate punctiformi notatum desinentia, triovulata; ovulis imo loculo suboblique insertis, anatropis. Carpidia subutriculosa, introrsum dehiscentia, haud raro monosperma. Semina adscendentia, exalbuminosa; testa tenui, membranacea; rhaphe vix conspicua. Embryo radicula infera obtusa, cotyledone crassa, juxta radiculam biauriculata donatus, in medio fissus, plumulam linguaeformem exserens. (Decaisne.)

3. O. Heudelotii. — Senegambia. (Heudelot.) — Praecedenti foliis similis, spicis vero ad O. fenestralem vergens, ab utraque floribus flavidis venulisque foliorum transversis tenuissimis creberrimisque discrepans, necnon seminis testa molli spongioso-cellulosa, longitudinaliter plicata et embryone cylindraceo, radicula rotundato-apicata. (Decaisne in Deless. Ic. 3. 63.)

Pag. 142. lin. 6. post Lilaeam subulatam *H. et Bonpl.* adde: Species altera boreali-americana est Heterostylus *Hook. Flor. Bor.-americ.* 2. *) 171. *t.* 183. (*fide Endl. Gen. suppl.* 1356.)

— 144. lin. 43. (Triglochin montevidense *Spreng.*) adde: An huc Triglochin chilense (glabrum; radice fusiformi; foliis radicalibus 8-10 ad basim singuli scapi, linearibus, acutis, striato-nervosis [latitudinis 1-1½ lin.], basi canaliculatis, sese invicem amplexantibus; scapo folia superante; floribus pedunculatis.) *Meyen, Reise* 1. 354?

— 166. lin. 8. (Hydrocleis Commersonii *Rich.*) adde: *Endl. Iconogr. t.* 37.

— 167. lin. 12. (Limnocharis Plumieri *Rich.*) adde: *Endl. Iconogr. t.* 26.

— 178. lin. 15. loco: *Palm. Mart.*, lege: *Mart. Palm.*

— 184. lin. 22. (Areca Catechu *Linn.*) adde: *M. Blanco, Flora de Filipinas* 714.

β) humilis *M. Blanco* l. c. 716.

— Insulae Philippinae; β Provincia de la Laguna, in montibus de Balanga. — Glans varietatis β ovata, parum compressa, interdum subglobosa, ceterum ut in Areca. (Blanco.)

— 199. lin. 1. (Caryota urens *Linn.*) adde: *M. Blanco, Flora de Filipinas* 740. — Insulae Philippinae.

---

*) Volumen secundum hujus operis mihi nondum suppetit.

Pag. 200. post Caryotam horridam *Jacq.* adde:

9. C. ONUSTA *) *M. Blanco, Flora de Filipinas* 741. — Insulae Philippinae. — Frondes pinnatae; pinnae (hojuelas) lineares, longissimae, basi biauriculatae, versus extremitatem remote serrato-spinosae; apex (el apice) inaequalis, oblique truncatus, harpaeformis, denticulato-spinosus. Petioli basi vaginantes, ad marginem lata serie filorum nigrorum intertextorum instructi. Flores monoeci, in pedunculis longissimis pendulis accumulatis innumeri; masculi geminati, sessiles: Calyx 6-phyllus; foliolis 3 alternis minutis. Corolla nulla. Stamina crebra. Filamenta subnulla. Antherae longae. Pistillum nullum. Flores feminei: Calyx maris. Bacca nuce avellana minor, carnosa, triangularis; seminibus 3, durissimis. Succus, quem spadix stillat (tuba *incolarum*), dulcis et fermentatione in liquorem et acetosum et vinosum convertitur.

10. C. TREMULA *M. Blanco, Flora de Filipinas* 744. — Insulae Philippinae. — Caudices complures, congesti, 4-5-pedales. Frondes alternae, pinnatae; pinnae (hojuelas) longissimae, firmae, lineares, ad extremitatem dentato-spinosae, terminatae pinnulis duabus inaequalibus harpaeformibus (hojuelas con el apice hendido en dos partes desiguales, ó en forma de dos harpas). Petioli ad unum latus reticulo filamentoso, caudicem vaginante instructi. Flores monoeci, masculi intra spatham spicati. Calyx parvus, 6-phyllus; foliolis 3 parvis. Corolla nulla. Stamina plura quam viginti. Flores feminei intra spatham crebri, spicati. Calyx 6-phyllus; foliolis parvis, rotundatis et imbricatis. Corolla tripetala, calyce multo major; petalis ovalibus. Ovarium globosum. Stylus nullus. Stigma rimaeforme. Capsula? trilocularis, loculis monospermis. Foliola summa tremula. Indi frondibus casas tegunt.

— 213. post Calamum heteracanthum *Mackl.* adde:

47. C. MOLLIS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 264. — Insulae Philippinae. — Caudex vicinas arbores scandens, in 20-30 orgyiarum longitudinem porrectus. Frondes (hojas, pinnae?) ensiformes, e nodis caudicis erumpentes, vix a frondibus specierum ceterarum distinctae. Panicula spicis distichis composita. Calyx sexpartitus; segmentis exterioribus minutissimis. Stamina 6, sepalis interioribus affixa iisque breviora. Filamenta plana, acuminata. Antherae subsagittatae. Ovarium globosum, sessile. Stylus nullus. Stigmata 3, crassiuscula, acutata, erecta. Bacca globosa, haud edulis; cortice re-

*) Ob fructuum ingentem numerum sic nuncupata.

trorsum imbricato-squamato, solubili, viridi. Semen corneum, carne succulenta obtectum. (Blanco.)

48. C. USITATUS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 265. — Insulae Philippinae. — Caudex diametro pollicari, per vicinas arbores vagans, subvigintiorgyialis. Frondes pinnatae, per geminas vel ternas e nodis caudicis erumpentes; pinnae oppositae vel alternae, lanceolatae, trinerviae, supra in nervis margineque spinis per seriem dispositis instructae. Petioli vaginantes, spinosissimi. Panicula e spicis distichis composita. Calyx sexpartitus, persistens; segmentis exterioribus majoribus. Bacca globosa, squamis retrorsum imbricatis, rubris (coloradas) loricata, edulis, dulcis, adstringens. Semen durissimum, pulpa obtectum. (Blanco.)

49. C. MAXIMUS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 266. — Insulae Philippinae. — Caudex 30-50-orgyialis, diametro bipollicari, tenacissimus. Frondes pinnatae; pinnae suboppositae, lanceolatae, trinerviae, supra in nervis duobus lateralibus serie pilorum rigidorum, subtus nonnisi unica horum pilorum serie instructae. Petioli communes vaginantes, spinosissimi. Panicula e spicis ad basim involucro infundibulari instructis composita. Flores hermaphroditi, nisi monoeci, distichi, arctissimi; singuli ad basim squama infundibulari stipati. Calyx profunde sexpartitus; segmentis exterioribus paulo brevioribus. Stamina 6, calyce longiora. Antherae incumbentes, elongatae et curvatae. Ovarium pedicellatum. Stigmata 3, revoluta. Fructus crudus edulis, haud ingratus. Semen oblongum, obsolete quadrangulare, corneum, in reliquis ut in C. usitato. Truncus incisus succum aquosum stillat abundantem et potabilem, qui ad usum medicinalem inservit. Trunci pars inferior cocta, cum oleo et aceto parata commeditur. (Blanco.)

50. C. BLANCOI. C. gracilis *M. Blanco, Flora de Filipinas* 267. — Insulae Philippinae. — Frondes pinnatae, geminae vel solitariae. Pinnae oppositae vel alternae, longae, lanceolatae, uninerviae, supra in nervo medio margineque spinosae. Fructus vix piso majores. Pro virgis ad castigandos maleficos adhibetur. Succus lentus, quem truncus incisus stillat, aphthas curare dicitur. (Blanco.)

Pag. 236. lin. 29. (Corypha umbraculifera *Linn.*) adde: *M. Blanco, Flora de Filipinas* 228. — Insulae Philippinae.

— 238. loco: Corypha africana *Lour.*, quae eadem ac Hyphaene coriacea *Gaertn.*, substitue:

7. C. MINOR *M. Blanco, Flora de Filipinas* 229. Palmabrava *incol.* — Insulae Philippinae. — Caudex rectissimus; ligno durissimo; medulla alba. Fron-

des flabelliformes, plicis acumine terminatis. Petioli inermes. Spadix subsexpedalis; flores crebri, per racemos compositos dispositi. Pedunculus proprius brevis et crassus. Drupa globosa, magnitudine cerasi, squamata. Semen corneum, durum, adstringens. Ad sepes, aquaeductos etc. adhibetur. Frondibus casa tegunt.

Pag. 245. lin. antepenult. loco: *Palm. Mart.*, lege *Mart. Palm.*

— 267. lin. 9. (Bactris minor *Jacq.*) adde: *Mey. Esseq.* 268. — In sylvis Insulae Arowabisch. (Essequebo.)

— 285. lin. 19. (Cocos nucifera *Linn.*) adde: *Tussac, Plant. des Antilles* 3. *t.* 34. *M. Blanco, Flora de Filipinas* 716.

— 288. post Cocoen lapideam *Gaertn.* adde:

16. C. MAMILLARIS *M. Blanco, Flora de Filipinas* 722. — Insulae Philippinae. — Palma 9-10-pedalis; caudice parvo. Frondes ut in Cocoe nucifera. Flores masculi ut in congeneribus. Fructus ovalis, obsolete angulatus, praesertim apicem versus, parvus, edulis. (Blanco.)

— 294. adde: Quid Palindan *M. Blanco, Flora de Filipinas* 744? Frondes pinnatae; pinnis linearibus trinerviis, apice fissis in lobos duos dentatos et oblique truncatos, rigidis et imberbibus. Petioli cum rete fibrorum. Flores monoeci; masc. . . . .; feminei: Calyx profunde 6-partitus; segmentis exterioribus minutissimis. Corolla nulla. Fructus magnitudine pomi minoris, intus durus, cortice fibroso. (Blanco.)

— 298. lin. 19. (Luzula vernalis *Desv.*) adde: Insulae Canarienses.

— 300. lin. 29. (Luzula parviflora *Desv.*) adde: Insula Sitcha.

— 305. lin. 37. (Luzula lactea *E. Mey.*) dele: *Willd. herb. n.* 6832.

— 306. lin. 4. post Luzulam brevifoliam *Desv. Journ.* 1. 152. adde: *Willd. herb. n.* 6832.

— 309. lin. 33. loco: Draege, lege: Drège.

— 312. lin. 15. (Luzula spicata *Desv.*) adde:

β) kunawurensis; sepalis latioribus; capsula truncata, mutica: valvulis obovatis; seminibus duplo minoribus. *D. Don in Linn. Trans.* 18. 324. — var. *β* in Kunawur (regione transhimalayana), ad Lippa.

— 316. lin. 12. (Juncus glaucus *Ehrh.*) adde: *D. Don in Linnean Transact.* 18. 324. — In Emodi montibus, ad Mussooree et Choor; ad Purbunni.

— 319. lin. 21. (Juncus arcticus *Willd.*) adde: Insula Sitcha.

— 321. lin. 10. (Juncus communis *β* effusus *E. Mey.*) adde: Insulae Canarienses.

— 324. lin. 31. loco: microphyllus, lege: microcephalus.

— 327. lin. 25. (Juncus acutiflorus *Ehrh.*) adde: *D. Don in Linn. Trans.* 18. 322. — Regio transhimalayensis, ad Purbunni.

Pag. 329. lin. 10. loco: orycarpus, lege: oxycarpus.

— 340. ante Juncum scirpoidem *Lam.* adde:

57. *b.* J. INDICUS *Royle et D. Don in Linn. Transact.* 18. 323. Triandrus; capitulis multifloris, squarrosis, trichotome cymosis; sepalis lineari-lanceolatis, apice mucronatis, recurvis, capsulae muticae longitudine; stigmatibus subsessilibus; caule foliisque compressis, nodosis. *Don.*

β) nanus; caule 2-3-pollicari; capitulis paucis (1-4). — Var. *α* in Nepalia, ad Katmandu; *β* in Emodi montibus, ad Mussooree. ♃? — Radix fibrosa. Caules erecti, compressi, spithamaei, pedales et ultra. Folia subulata, mucronata, compressa, nodoso-articulata, 2-5-uncialia, basi vaginantia. Flores sessiles, virides. Sepala lineari-lanceolata, rigida, apice mucronata, subrecurvata, margine scarioso-alba; exteriora subcarinata, vix longiora. Stamina 3, sepalis exterioribus opposita iisque triplo breviora. Antherae lineares, luteae, filamentis breviores. Ovarium conico-oblongum, triquetrum. Stylus vix ullus. Stigmata 3, filiformia, revoluta. Capsula oblonga, angusta, calycem vix excedens, triquetra, trilocularis, trisperma, fusca, nitida. Semina minuta, ovoidea, gilva, hilo mucroniformi et chalaza brunneis aucta. (Don.) Junco polycephalo proximus, distinguitur sepalis rigidis, mucronatis, recurvatis stigmatibusque sessilibus. (Don.)

— 341. lin. 13. (Juncus paradoxus *E. Mey.*) adde: Insula Sitcha.

— 353. lin. 39. (Juncus bufonius *Linn.*) adde: *D. Don in Linn. Transact.* 18. 324. — In India boreali, circa Delhi et Saharunpore, in Emodi montibus, ad Mussooree, et in Kunawur, ad Lippa. ⊙

— 359. post Juncum triglumem *Linn.* adde:

92. *b.* J. LEUCANTHUS *Royle et D. Don in Linn. Transact.* 18. 318. Culmo bifolio, tereti; foliis margine involutis, filiformibus, culmum subaequantibus; capitulo terminali, solitario, 6-10-floro; involucro 5-phyllo, glumaceo, floribus longiore; sepalis acutiusculis; antheris acutis, filamentis duplo longioribus; ovario incluso; stigmatibus stylo ter brevioribus. *Don.* — In Emodi montibus, ad Shalma. ♃ — Radix repens. Flores albi. Sepala ovato-lanceolata, acutiuscula, scarioso-membranacea, concava, 3-nervia; 3 exteriora parum latiora. Stamina 6. Valde affinis J. triglumi; in hoc capitula 3-, rarius 2-4-flora; sepala et bracteae obtusa; flores bractea longiores; antherae obtusae, filamento quadruplo breviores; stigmata longitudine sepalorum; folia culmo dimidio breviora, caulinum brevissimum. (Don.)

Pag. 360. post Juncum grandiflorum *Forst.* adde:

Stamina 6. Semina scobiformia. Inflorescentia terminalis, capitata. Folia plana, aversa. *D. Don.*

95. *b.* J. LEUCOMELAS *Royle et D. Don in Linnean Transact.* 18. 319. Culmo enodi, filiformi, aphyllo; foliis subulatis, canaliculatis; capitulo terminali, 3-5-floro, involucro triphyllo acuto breviore; sepalis obtusis; antheris filamentorum fere longitudine; capsula acuminata, perianthio longiore. *Don.* — Kunawur (regio transhimalayana), ad Soongnum. ♃ — Caespitosus. Rhizoma subbulbosum. Culmi stricti, laeves, virides, 2-3-unciales. Folia omnia radicalia, subulata, obtusa, subrecurvata, membranacea, striata, canaliculata, apice teretiuscula, laevissima, culmos longe vaginantia, iis multo breviora. Sepala lanceolata, obtusa, trinervia, alba, scarioso-membranacea, 3 lineas longa; tria interiora parum angustiora. Stamina 6, calyce longiora. Antherae lineares. Stylus brevis. Stigmata 3, brevia, recurvato-patentia. Capsula ovato-oblonga, acuminata, trilocularis, badia. (Don.)

95. *c.* J. MEMBRANACEUS *Royle et D. Don in Linn. Transact.* 18. 320. Culmo tereti, subdiphyllo; foliis subfiliformibus, obtusis; capitulo terminali, solitario, 4-8-floro, bractea communi membranacea breviore; sepalis obtusis, capsula acuta longioribus; staminibus inclusis; antheris filamentis dilatatis ter brevioribus. *Don.* — In Emodi montibus, ad Punjee. ♃ — Caespitosus. Culmi filiformes, fistulosi, spithamaei et ultra, basi squamis involuti. Folia canaliculata, laevissima, marginibus involutis subfiliformia, culmis plerumque breviora, basi longe vaginantia, suprema saepius abbreviata. Flores albi, subsessiles, majusculi. Sepala ovato-lanceolata, obtusa, trinervia; interiora parum longiora. Stamina 6. Antherae oblongae, obtusae. Stylus crassus, brevis. Stigmata 3, brevia, recurvata, crassiuscula. Junco concinno proxime affinis, sed satis distinctus. (Don.)

95. *d.* J. CONCINNUS *D. Don. Prod.* 44. *Laharpe, Junc.* 50. *Roem. et Schult. Syst.* 7. 213. *Kth. Enum.* 3. 336. *D. Don in Linnean Transact.* 18. 321. Culmo tereti, subdiphyllo; foliis planiusculis, obtusis; capitulis 3-6-floris, corymbosis; bractea communi elongata, foliacea; sepalis acutis, capsula acuta longioribus; staminibus longe exsertis; antheris filamentis simplicibus 6-plo brevioribus. *D. Don.* J. elegans *Royle mss.* — Nepalia inque Emodi montibus, ad Mussooree. ♃ — Caespitosus. Rhizoma bulbosum. Culmi rectissimi, filiformes, laeves, spithamaei, exsiccati striati. Folia

anguste linearia, erecta, laevia, supra canaliculata, subtus convexiuscula, raro culmum superantia, basi vaginantia. Capitula 3-5, rarius 6-7, terminalia, corymbosa. Flores albi, majusculi, pedicellati. Bracteae partiales ovato-lanceolatae, acuminatae, scarioso-membranaceae, albae, floribus vix longiores. Sepala lanceolata, trinervia; exteriora parum minora, subconduplicata, carinata. Stamina 6. Antherae lineares, obtusae. Ovarium triquetrum, triloculare. Stylus longitudine ovarii. Stigmata 3, stylo breviora, recurvata.

Pag. 362. post Juncum multibracteatum *Tin.* adde:

106. J. TENAX *Russell, Nat. hist. of Aleppo* 2. 251. Culmo nudo, stricto, striato; panicula laterali, rara; squamis radicalibus nitidis. *Russ.* — Aleppo.

— 364. lin. 32. (Astelia *Banks et Sol.*) adde: Genus fortassis rectius Melanthaceis approximandum. (Endl. Gen. suppl. 1356.)

— 367. lin. 21 et 36. loco: *Synops.*, lege: *Enumeratio.*

— 368. lin. 31. (Rapatea gracilis *Poepp.*) adde: *Poepp. et Endl. Nov. Gen.* 2. *p.* 51. *t.* 168. Foliis linearibus, scapo triquetro sexsulco brevioribus; involucri foliolis e basi ovata lanceolatis, elongatis, capitulum multo superantibus; bracteolis setaceo-acuminatis: setis apice clavatis. *Poepp. et Endl.* — In paludosis pratorum (Campinas dictorum), ad Colares, versus ostia fluminis Pará. — Herba ulnaris, laete flavido-viridis, profunde radicans. Folia crebra, basi vaginantia, erecta, plana, laevigata, supra 7-nervia, subtus nervo prominente notata, sesquipedalia, vix 3 lineas lata. Scapi compresso-tetragoni, basi acute triquetri, sulcato-6-nervii, glabri. Capitulum sessile, densum, interdum hemisphaericum, sesquipollicem latum. Flores sessiles, basi bracteolis stipati. Calyx exterior: sepala 3, distincta, oblonga, acutiuscula, dorso convexa, rigida, siccissima, nervosa, nitida, staminea, apice conniventia; interior longior, corollinus, tripartitus, tenuis, fugax, citrinus; laciniis ad medium usque in tubum involutis, ex basi angusta in laminas subrotundas dilatatis. Stamina 6, inclusa. Filamenta dilatata, basi tubi per paria adnata, distincta. Antherae basifixae, ex basi ovata subcordata oblongae, tetragonae, biloculares; loculis lateralibus, oppositis, bilocellatis, septis locellos posteriores superantibus angustissimis, mox evanidis, locellis hisce inde facile confluentibus, in appendicem antheram terminantem, ovatam, antice sterilem dorso procurrentibus. Ovarium ovatum, triloculare; ovulis 3, anatropis. Stylus continuus, triqueter, calyce longior, erectus. Stigmata 3, in

spiram convoluta, capitata, brevia. Capsula desideratur. (Ex Poeppig et Endl.)

Pag. 378. lin. 18. (Calectasia cyanea *Brown.*) adde: *Endlicher. Iconogr. t.* 38.

— 381. lin. 15. (Restiaceae *Endl.*) loco: (Ovarium) concretum e carpidiis tribus, quorum 1 vel 2 plerumque nunc effeti et vacui, nunc plane obliterati, lege: (Ovarium) concretum e carpidiis tribus, sepalis exterioribus oppositis, quorum 1 vel 2 plerumque nunc effeta et vacua, nunc plane obliterata.

INDEX.

Carpha

BEROLINI, TYPIS JOANNIS FRIDERICI STARCKII.

ADDENDA POSTERIORA.

Pag. 53. lin. 28. post ATHERURUM *BLUME* adde: *PINELLIA Tenore, Sem. Hort. Neap.* 1830. *HEMICARPURUS Nees ab Esenb. Ind. sem. Hort. Wratisl.* 1839. *n.* 1.

— 157. post Sagittariam chinensem adde:

6. *b.* S. MACROPHYLLA *Bunge in Memoires d. sav. etrang. de St. Petersb.* 2. 137. Foliis lato-hastato-sagittatis, acutis; laciniis baseos nervo medio longioribus, acuminatis, divaricatis scapoque ramoso glaberrimis; bracteis ovatis, acuminatis; floribus monoecis. *Bunge.* — In stagnis prope Pekinum. ♃ — Radices edules.

— 183. lin. 25 et sequentes dele characterem genericum Arecae, qui secundum ill. Blume sic emendandus:

ARECA *LINN., MART. ex parte, BLUME.*

Flores monoeci in eodem spadice ramosissimo aut simpliciter ramoso, spatha duplici, utraque completa cincto, sessiles, obsolete bracteati, feminei solitarii in alis dilatatis ramulorum antice tantum floribus masculis obsessorum. Masc.: Calyx exterior 3-partitus; laciniis carinatis, haud imbricatis; interior 3-sepalus; sepalis aestivatione valvatis. Stamina 3-6-9; filamenta subulata, ima basi cohaerentia; antherae lineares, basifixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque 3-sepalus, praefloratione convoluta. Staminum rudimenta. Ovarium 3-loculare, passim trilobum; loculo uno fertili; ovulo in fundo affixo. Stigmata 3, sessilia, discreta. Bacca fibrosa, 1-sperma. Albumen ruminatum. Embryo basilaris. *Palmae indicae, elegantes, saepe procerae. Caudex utplurimum elatus, gracilis, rarius arundinaceus, strictus, annulatus, laevigatus, inermis. Frondes terminales,*

pinnatisectae; segmentis pectinato-patentibus, lanceolatis, plicatis, acuminatis, saepe findendis; superioribus parum confluentibus et apice praemorsis; petiolorum parte basilari cylindrica, longe vaginante. Spadices infra frondes inferiores enati, spathis coriaceis, deciduis, utplurimum ramosissimi, rarius simpliciter ramosi; ramulis masculis subflexuosis, ima basi in alis pro excipiendis floribus femineis manifeste dilatatis. Flores pallidi, masculi multo minores; bracteis minutis. Fructus ovoidei et ellipsoidei, majusculi. Genus praecipue insigne florum femineorum praecocium in axillis spadicum rhacheos masculis creberrimis obsessorum situ, nec non stigmatibus distinctis, subulatis fructibusque ovoideis aut elongatis. (Blume.)

Ill. Blume huc ducit species subsequentes:

1. A. CATECHU *Linn., Kth. Enum.* 3. 184. *Blume in Rumphia t.* 102. *a et* 104. *ined.*
2. A. CALAPPARIA *Blume in Rumphia t.* 100. *f.* 2. *ined.*
3. A. PUMILA *Blume in Rumphia t.* 99 *et* 102. *c. ined.*
4. A. TRIANDRA *Roxb., Kth. Enum.* 3. 184.
5. A. PUNICEA *Blume in Rumphia t.* 122. *ined.*
6. A. COMMUNIS *Blume in Rumphia t.* 128. *ined.*
7. A. GLANDIFORMIS *Giesek., Kth. Enum.* 3. 187. *Blume in Rumphia t.* 100. *f.* 1. *et* 128. *ined.*
8. A. MACROCALYX *Blume in Rumphia t.* 101. *ined.*

Pag. 188. post Arecam adde genera subsequentia:

ONCOSPERMA *BLUME.*

Flores monoeci in eodem spadice duplicato-ramoso, spatha triplici, interiore incómpleta cincto, in scrobiculis sessiles, bracteis obsoletis, cum rhachi coalescentibus, masculi bini femineos singulos stipantes. Masc.: Calyx exterior 3-partitus; laciniis carinatis, haud imbricatis; interior 3-sepalus; sepalis praefloratione valvatis. Stamina 6; filamenta crassiuscula, libera; antherae sagittatae, basifixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque trisepalus, conformis, praefloratione convoluta. Staminum rudimenta. Ovarium 3-loculare; loculo unico fertili; ovulo in

fundo lateraliter affixo. Stigmata 3, sessilia, arcte conniventia. Bacca grumosa, monosperma. Albumen ruminatum. Embryo basilaris. *Palma elegans, in humidis maritimis Archipelagi indici gregaria. Caudex elatus, gracilis, annulatus, aculeatus. Frondes terminales, pectinato-pinnatifidae; segmentis reduplicatis, acuminatis; petiolis basi longe vaginantibus. Spadices infra frondes solitarii, spathis coriaceis, post anthesim deciduis, inferne duplicato-, superne simpliciter ramosi; ramulis fastigiatis, pendulis, in scrobiculis bracteatis flore femineo unico minore ac binis masculis lateralibus luteis obsessis. Fructus globosi, parvi.* Ab Areca et reliquis huc relatis generibus situ florum femineorum distinguitur; a Kentia et Pinanga differt insuper staminibus liberis, fructibus globosis, sarcocarpio intus tantum obsolete fibroso et rhaphi umbilicali maxime dilatata, scutiformi.

1. O. FILAMENTOSUM *Blume in Bulletin Neerland.* 1838. 64. *Rumphia t.* 82 *et* 103 (*ined.*).

KENTIA *BLUME.*

Flores monoeci in eodem spadice fasciculato-ramoso, spatha triplici, interiore incompleta cincto, in scrobiculis sessiles, bracteis haud distinctis, cum rhachi coalescentibus, masculi bini femineos singulos stipantes. Masc.: Calyx exterior tripartitus; laciniis subcarinatis, haud imbricatis; interior 3-sepalus; sepalis praefloratione valvatis. Stamina 6; filamenta brevissima, basi connata; antherae lineares, basifixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque trisepalus, dissimilis, praefloratione convoluta. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 1-loculare; ovulo in fundo affixo. Stylus brevissimus. Stigmata 3, distincta. Bacca parce fibrosa, monosperma. Albumen aequabile. Embryo basilaris. *Palma Archipelagi indici, saxatilis, elata. Caudex gracilis, annulatus, laevigatus, infra petiolorum partem basilarem cylindricam longe vaginantem subincrassatus. Frondes omnes terminales, pectinato-pinnatisectae; segmentis reduplicatis, apice subbifidis. Spadices infra*

frondes verticillati vel solitarii, spathis coriaceis, deciduis, duplicato-ramosi; ramis arrecto-fastigiatis; ramulis undique in scrobiculis superficialibus flore unico femineo minore ac binis masculis majoribus lateralibus stramineis obsessis. Fructus ellipsoidei, parvi. Differt a Pinanga et Oncospermate eo, quod sepala interiora feminea exterioribus longe majora formaque plane alia atque albumen solidum (nec ruminatum). In illis insuper stigmata magis confluentia.

1. K. PROCERA *Blume in Bulletin Neerland.* 1838. 65. *Rumphia t.* 106. *ined.*

PINANGA *RUMPH. ex parte, BLUME.*

Flores monoeci in eodem spadice simpliciter ramoso, rarissime simplici, spatha duplici, interiore saepius incompleta cincto, in scrobiculis sessiles, bracteis obsoletis, cum rhachi coalescentibus, masculi bini femineos singulos stipantes. Masc.: Calyx exterior tripartitus; laciniis subcarinatis, haud imbricatis; interior 3-sepalus; sepalis praefloratione subvalvatis. Stamina 6-15; filamenta brevia, superne distincta vel in torum carnosulum confluentia; antherae lineares, basifixae. Ovarium rudimentarium vel nullum. Fem.: Calyx uterque trisepalus, conformis, praefloratione convoluta. Stamina rudimentaria vel nulla. Ovarium uniloculare; ovulo in fundo sublateraliter affixo. Stylus nullus vel brevis. Stigmata 3, vix distincta et saepius confluentia. Bacca fibrosa, monosperma. Albumen ruminatum. Embryo basilaris. *Palmae moluccanae, plerumque humiles, sylvicolae. Caudex arundinaceus, gracilis, strictus vel subflexuosus, annulatus, laevigatus, inermis. Frondes terminales, pinnatisectae, rarius fissae; segmentis plicatis, acuminatis; summis apice truncato-dentatis. Spadices infra frondes solitarii, spathis membranaceis vel coriaceis, cito deciduis, parce ramosi; ramis subfastigiatis, pro excipiendis floribus femineis, ad latus binis masculis consociatis, aut distiche aut undique foveolatis. Flores albidi vel straminei: masculi multo majores. Fructus ellipsoidei, parvi.*

Differt ab Oncospermate praecipue filamentis connatis, ovario uniovulato, fructibus magis elongatis et sarcocarpio magis fibroso; a Kentia stigmatibus minus distinctis, arctius conniventibus, plerumque discoideo-unitis, nec non structura albuminis.

Hujus generis sunt, praeter quasdam palmas borbonicas et ceylonenses, quae huc referendae videntur, sequentes ex Archipelago indico:

1. P. Nenga *Blume in Bulletin Neerland.* 1838. 65. *Rumphia t.* 107. *ined.*

2. P. latisecta *Blume l. c. et Rumphia t.* 108.

3. P. costata *Blume l. c. et Rumph t.* 109. *ined.*

4. P. noxa *Blume l. c. et Rumphia t.* 110. *f.* 1.

5. P. globulifera *Blume l. c.* (Areca globulifera *Lam.* sub Seaforthia oryzaeformi *Mart., Kth. Enum.* 3. 191.)

6. P. Kuhlii *Blume l. c. et Rumph. t.* 111. *ined.*

7. P. coronata *Blume l. c. et Rumph. t.* 112 *et* 113. *f.* 1. *ined.*

8. P. (sylvestris) javana *Blume l. c. et Rumph. t.* 87 *et* 110. *f.* 2. *ined.*

9. P. (sylvestris) cochinchinensis *Blume l. c.* (Areca sylvestris *Lour.* Seaforthia sylvestris *Mart., Kth. Enum.* 3. 191.)

10. P. caesia *Blume l. c.*

11. P. minor *Blume l. c. et Rumph. t.* 114. *ined.*

12. P. patula *Blume l. c. et Rumphia t.* 115.

13. P. furfuracea *Blume l. c. Rumphia t.* 116. *ined.*

14. P. bifida *Blume l. c. et Rumph. t.* 113. *f.* 2. *ined.*

Hae species in duas sectiones dividi possunt: primâ continentur, quarum flores masculi circum rudimentum pistilli minorem numerum staminum, filamentis superne distinctis, complanatis, exhibent; alterâ quarum flores masculi majore gaudent staminum numero, quorum filamenta brevissima tantum non plane in discum carnosum sunt unita, sine ullo rudimento pistilli. (Blume.)

Pag. 228. lin. 24. post GEONOMAM *WILLD.* adde: Vouay *Aubl. Guian.* 2. *app.* 99.

— 235. ad calcem Borassinorum adde:

CYRTOSTACHYS *BLUME.*

Flores monoeci in eodem spadice corymboso-ramoso, spatha duplici?, utraque completa? cincto, e

foveolis rhacheos emergentes, masculi bini femineos singulos stipantes. Masc.: Calyx uterque trisepalus. Stamina 6; filamenta complanata, basi unita; antherae oblongae, basifixae. Ovarii rudimentum. Fem.: Calyx uterque trisepalus, praefloratione convoluta. Staminum rudimenta. Ovarium uniloculare; ovulo ex apice loculi pendulo. Stigmata 3, sessilia, divergentia. Fructus . . *Palma moluccana, gregaria, paludosa. Caudex elatus, gracilis, annulatus, inermis. Frondes terminales, pinnatisectae; segmentis reduplicatis, apice saepe bifidis. Spadices infra frondes nascentes, magni, solitarii, spathis fugacibus vestiti, duplicato-ramosissimi; ramis divaricatis; ramulis fastigiato-pendulis, subtortuosis, tomento subtilissimo granuloso obductis, undique in alveolis inter flores masculos binos femineos singulos foventibus.* Ab Hyophorbe *Gaertn.*, cujus ovulum identidem in apice ovarii affixum esse videtur, integumentis floralibus femineis alia ratione dispositis abunde differt. (Blume.)

1. C. Renda *Blume in Bull. Neerland.* 1838. 66. *Rumphia t.* 120. *ined.*

CALYPTROCALYX *BLUME.*

Flores polygamo-monoeci in eodem spadice simplicissimo, spatha simplici incompleta cincto, sub bracteis squamaeformibus rhacheos foveolis immersi, masculi bini femineos vel hermaphroditos singulos stipantes. Calyx uterque trisepalus; sepalis exterioribus cucullatis, arcte convolutis; interioribus praefloratione valvatis. Stamina plurima; filamenta subulata, basi in discum carnosum confluentia; antherae lineares, incumbentes. Fem.: Staminum rudimenta nulla. Ovarium incomplete triloculare. Stigma simplex, sessile. Hermaphr.: Stamina complura. Ovarium superne in stylum brevem attenuatum. Stigmata 3, coalescentia. Bacca exsucca, grumosa, monosperma. *Palma indica, procera. Caudex crassus, annulatus, laevigatus. Frondes terminales, pinnatisectae; segmentis linearibus, acuminatis, reduplicatis; petiolorum basibus margine in fibras fissilibus. Spadices elon-*

gati, inter frondium bases nutantes; spatha longitudinaliter aperta, coriacea, in pedunculo persistente. Flores in rhacheos excavationibus squama obtectis reconditi, bibracteati, glumacei. Fructus subglobosi.

1. C. SPICATUS *Blume in Bulletin Neerland.* 1838. 66. *Rumph. t.* 102. *d. et t.* 118. *ined.* (Areca spicata *Lam., Kth. Enum.* 3. 187.)

IGUANURA *BLUME.*

Flores polygamo-monoeci in eodem spadice simplicissimo, spathis duabus tubulosis completis cincto, e rhacheos foveolis bilabiatis emergentes, masculi bini femineos vel hermaphroditos singulos stipantes. Masc.: Calyx uterque trisepalus; sepalis exterioribus in alabastro convolutis; interioribus valvatis. Stamina 6-9; filamenta subulata, basi cohaerentia; antherae lineares, dorso affixae. Fem.: Calyx uterque trisepalus; sepalis utriusque in alabastro convolutis. Staminum rudimenta. Ovarium uniloculare, ad basim binis rudimentariis stipatum. Stigma simplex, sessile. Hermaphr.: Calyx ut in femineis. Stamina 6-9; antherae ovato-oblongae. Ovarium simplex, stigmatibus 3 conniventibus obsessum. Bacca monosperma. Albumen . . . . *Palma indica, humilis. Caudex arundinaceus, tenuis, annulatus, inermis. Frondes subterminales, pinnatisectae; segmentis subtrapezoideis, antice eroso-dentatis; petiolorum basibus cylindricis, tandem uno latere secundum longitudinem fissis atque defluentibus. Spadix inter frondium bases emergens, spathis duabus, membranaceis, spadice increscente apice perforatis, in pedunculo magis minusve persistentibus, indivisus, sursum incrassatus, undique foveis margine bracteiformi elevato, transverse bivalvi cinctis exsculptus. Flores virescentes, bracteolati, immersi. Fructus baccati, olivaeformes, albidi.*

1. I. LEUCOCARPA *Blume in Bulletin Neerland.* 1838. 66. *Rumphia t.* 117. *ined.*

Pag. 581. post Arisaema macrospathum adde:

35. A. MACROURUM. Foliis ternatis; foliolis oblongis, acuminatis; spadice longissime subulato, spatham apice rotundato-obtusam clausam longe superante. *Bunge.* Arum macrourum *Bunge in Memoires des savans etrangers de St. Petersbourg.* 2. 141. — Inter lapides montosorum umbrosorum prope Lun-züan-ssy et Ziui-Wey-schan. (China.) — Spatha intense violaceo-marginata, viridis.

1/655
65

New York Botanical Garden Library
QK97 .K78 c.2 t.3 gen
Kunth, Karl Sigismu/Enumeratio plantarum
3 5185 00093 4842